FLORA ITALIANA.

FILIPPO PARLATORE.

FLORA ITALIANA,

CONTINUATA

DA

TEODORO CARUEL

Professore di Botanica nell'Istituto di Studi Superiori di Firenze.

VOL. X ED ULTIMO.

FIRENZE.

STABILIMENTO TIPOGRAFICO FIORENTINO.

AVVERTENZA

Or sono dieci anni io impresi la continuazione di quest' opera, sperando ultimarla con l'assistenza di valenti collaboratori. L'assistenza nella quale io sperava non si è avverata, per ragioni cui sono stato estraneo. Tanto più è mio debito manifestarmi grato a coloro che me la prestarono effettiva: al prof. Mori di Modena, che lavorò le Plumbaginacee; alla buon' anima di Lodovico Caldesi di Faenza, che colpito da morte accidentale lasciò incompleto il lavoro sulle Primulacee; sopra ogni altro al mio non mai abbastanza compianto allievo ed aiuto Enrico Tanfani, che pubblicò le famiglie minori delle Asteriflore, poi le Campaniflore tutte e le Oleiflore, ed infine le Diantacee, ed ora, maturato dalla pratica e fermato nei sani princìpi della tassinomia, ed animato anche da quella tale abnegazione che occorre per prender parte a lavori collettivi, si accingeva allo studio della grande famiglia delle Faseolacee, quando nell' estate dello scorso anno egli ebbe a soccombere ad un fatale accidente incontrato in una sala da scherma.

Poco dipoi colpito io stesso da malore, e reso più che mai incerto del futuro, io ho dovuto raccogliere quelle forze che mi avanzavano, e costretto oramai a rinunziare al

vagheggiato compimento dell'opera, ho cercato terminando presentarlo almeno in quella forma meno monca che per me si potesse. Ho affrettata la stampa del volume IX, ora già comparso; ho scritto dipoi come meglio sapessi delle Asteracee rimaste lungo tempo sospese, onde completare il volume VII. Il volume X ed ultimo comprenderà tutto quanto vi è di pronto in manoscritto, più una rapida rassegna degli ordini rimanenti.

Firenze, aprile 1893.

T. Caruel.

SOTTOCOORTE SECONDA.

COPPELLATE.

CUPULATÆ *Car. pens. tass. bot. p. 60.*

Thalamus (hypogynus vel epigynus) sæpius valde incavatus cupulam vel si mavis tubum calicinum efformans.

ORDINE PRIMO.

ROSIFLORE.

CALOPHYTÆ *Bartl. ord. nat. plant. p. 398. Spach hist. nat. vég. 1. p. 45.*
ROSIFLORÆ (*non alior.*) *Fries summa veg. Scand. 1. p. 42. Car. pens. tass. bot. p. 75.*

Flores regulares, vel sæpissime irregulares ex toto aut ex parte, zygomorphice recte, aut etiam oblique, rarissime sparsim. Calix manifestus, hypogynus. Corolla præ calyce isomera alternans, epicalycina, rarius hypogyna, dialypetala, rarissime gamopetala, nunc imminuta vel ex toto deficiens. Androceum præ corolla diplomerum alternum et contrapositum, rare isomerum vel etiam meiomerum sæpissime vero pleiomerum, epicalycinum, rarius hypogynum. Gyneceum sæpissime 1-merum, nunc oligomerum nunc pleiomerum, pistillis disiunctis.

Osservazioni. — Quest' ordine risulta dei più naturali; e spe-

cialmente dopo ch'è stata chiarita la natura del gineceo nelle piante *pomifere* dell'ordine, e fatto vedere che come nell'altre Rosiflore consta di pistilli disgiunti, in quest'ultimo caso con larga base d'inserzione sulle pareti di un talamo grandemente concavo, e con tendenza a saldarsi insieme, da mentire apparenza di gemmulario infero. Vedasi la mia *Nota sul frutto delle Rosacee pomifere*, nel *Nuovo giorn. bot. ital. II*. Come bene osservarono già Le Maout e Decaisne (*Traité gén. de bot.*, p. 307), l'unico carattere assolutamente distintivo fra le Leguminose e le Rosacee, ossia fra i due gruppi che costituiscono l'ordine, risiede nel calice, dal sepalo dispari anteriore nelle prime, posteriore nelle seconde.

La spartizione dell'ordine in famiglie varia moltissimo presso gli autori. Taluni le riducono adunque a 2, Leguminose cioè, e Rosacee prese nel senso più lato; altri ne riconoscono un numero maggiore, e così fino a 10.

Un'attenta considerazione dei caratteri differenziali delle piante comprese in quest'ordine mi ha persuaso del poco valore da attribuirsi ad alcuni fra di essi, o troppo indeterminati o troppo incostanti; come sarebbero: le modificazioni di forma del talamo, la regolarità o no del fiore, la preflorazione del calice, il numero degli stami e quant'altro riguarda l'androceo, l'inserzione dello stilo, la natura del frutto, la struttura delle gemmule, la mandorla presente o no. Invece ho trovato più o meno costanti e perciò valevoli i seguenti caratteri: la simmetria del calice, la preflorazione della corolla, il numero e la disposizione dei pistilli, pochi verticillati (ridotti anche ad 1), o molti elicati, la direzione delle gemmule, erette o ascendenti, oppure pendenti, la direzione dell'embrione e la sua forma. Valendomi adunque di questi caratteri e non di altri, ho trovato che le Rosiflore si potevano dividere nelle seguenti famiglie:

1° Le Fragariaceæ, ristrette ai generi *Rosa, Rubus, Fragaria* e *Potentilla*, caratterizzate dal calice a sepalo dispari posteriore, dalla corolla embriciata, dai pistilli molteplici elicati, dalle gemmule discendenti, dall'embrione inverso e diritto.

2° Le Dryadaceæ, costituite dai generi *Dryas*, *Geum*, *Waldsteinia....*, che differiscono dalle Fragariacee per le gemmule erette o ascendenti, e l'embrione eretto.

3° Le Chrysobalanaceæ Lindl., che hanno medesimamente le gemmule erette o ascendenti e l'embrione eretto, ma i pistilli sono pochi verticillati o ridotti a 1. Oltre i generi esotici tipici della famiglia, vi entrano le *Pireæ*.

4° Le PRUNACEÆ, che differiscono dalle precedenti per le gemmule discendenti e per l'embrione inverso. Oltre le *Pruneæ*, v' entrano le *Spireæ* e le *Poterieæ*.

5° Le MIMOSACEÆ Reich., dal sepalo dispari anteriore, dalla corolla valvata, dal pistillo unico, dalle gemmule discendenti, e dall' embrione inverso, diritto.

6° Le CESALPINIACEÆ, distinte dalle precedenti per la preflorazione embriciata.

7° Le PHASEOLACEÆ Lem. o *Papilionaceæ*, con la corolla embriciata (dallo stendardo esterno), ma con l'embrione ripiegato.

Per seguire la tradizione, l'ordine vien qui spartito nei due sott' ordini delle *Rosarieæ* e delle *Leguminosæ*.

Distribuzione geografica. — Delle 7 famiglie componenti l'ordine, 2, Mimosaceee e Cesalpiniacee, essendo essenzialmente della zona torrida, l' una manca del tutto e l'altra è assai scarsamente rappresentata nella nostra flora. Le Faseolacee invece, ricca famiglia di tutte le zone ma specialmente della temperata, è perciò largamente rappresentata. Lo stesso è delle rimanenti 4 famiglie, ossia antiche Rosacee di Jussieu, esse pure a preferenza della zona temperata.

SOTTORDINE PRIMO.

ROSARIEE. [1]

ROSACEÆ *Juss. gen. plant. p. 334.*
ROSARIEÆ.

Calicis sepalum impar posticum.

[1] In questi ultimi tempi è stata negata la qualità di fiori a quelli delle Rosariee o Rosacee, e in generale di tutte le piante con stami moltiplicati; i quali fiori, considerati *policentrici*, sono stati paragonati a stipiti con le loro diramazioni, anzichè a foglie con lobature giusta le vedute più ordinarie fra' morfologi; e perciò sono stati detti *antodi* o *pseudanti*. Vedansi Delpino, *Fiori monocentrici e policentrici* (in *Malpighia* 1889), *Applicazione di nuovi criterii per la classificazione delle piante* 1890, *Contribuzione alla teoria della pseudanzia* (in *Malpighia* 1890), Bernaroli e Delpino, *Pseudanzia di Camellia e di Geum* (in *Malpighia* 1891), Bolzon, *Pseudanzia delle Rosacee* (in *Riv. ital. di sc. nat.* 1891), Delpino, *Esposizione della teoria della Pseudanzia* 1893.

Io non sarei apparecchiato a discutere la nuova teoria della pseudanzia, non avendola investigata con la cura che si deve al nome del suo autore. Ma

FAMIGLIA PRIMA.

FRAGARIACEE.

SENTICOSÆ *ex parte Linn. phil. bot. p. 31.*
FRAGARIACEÆ.

Corolla imbricativa. Pistilla ∞, helicata. Gemmulæ discendentes. Embryo inversus, rectus.

Osservazioni. — La famiglia dividesi ovviamente in due sottofamiglie, *Rosineæ* e *Potentillineæ*, per la diversa conformazione del talamo.

In essa trovansi due generi, *Rosa* e *Rubus*, notoriamente polimorfi, ai quali recenti studi hanno aggiunto un terzo genere, *Potentilla*, affetto dell' istessa qualità, e perciò ugualmente atto alla suddivisione dei tipi specifici (intesi nel senso linneano) in altri tipi più ristretti, sotto-specie, varietà, sotto-varietà. È pure cosa notissima, che di ciò non contenti gli studiosi speciali di quei generi, voglio dire non contenti dell'opera più modesta che consiste nella migliore distinzione delle forme subordinate ad ogni tipo specifico, i più di essi si son dati alla creazione di così dette specie, moltiplicando i nomi specifici; seguiti e dai mercanti di piante, troppo soddisfatti di potere aumentare le collezioni da loro poste in vendita, e dai dilettanti possessori di erbari e desiderosi di accrescerli con cambi, e dagli

così di primo acchito, a me sembra che fra teorica e teorica, non vi sia motivo di dare la preferenza alla nuova sulla vecchia, per nessuna di quelle ragioni per le quali si architettano e si adottano teorie.

Peraltro prescindendo da ciò, mi sia concesso rammentare che non può essere di una sana filosofia della scienza sconvolgerne la nomenclatura consueta, fuorchè in casi di manifesta ed assoluta erroneità dei termini in uso, paragonati ai medesimi nella stessa scienza od in scienze affini. La botanica, come tutte le altre scienze descrittive, possiede certi termini che rispondono a concetti primordiali, semplici, i quali termini possono anche essere difettosi, mancare di precisione, o di universale applicazione, e che so io, e pertanto hanno servito e servono egregiamente ad intere generazioni di botanici per intendersi: come sarebbero i termini foglia, fusto, radice, fiore e via dicendo. Ora proclamare che il fusto non esiste, ed è invece un *fillopodio* di foglie fuse insieme, o che certi fiori assai comuni non sono fiori, ma per così dire *falsi fiori*, nel mentre che tali asserzioni urtano il senso generale o delle prime impressioni (che si suol dire *senso comune*), non si vede che rechino alla scienza un benefizio che ne compensi il danno.

smaniosi di attaccare il proprio nome a quello di una pianta nuova. Onde una distinzione sempre più ardua fra tipi affini, e un lavoro immane, da durare non settimane o mesi, ma intere annate (Crépin, *Prim. mon. Ros. p. 7*), e che sarebbe invero esorbitante volere esigere dal comune dei botanici, i quali hanno pur bisogno di poter trattare le Rose o i Rovi come l'altre piante.

Se non erro, la radice del male è da trovarsi nel falso concetto della specie che generalmente si ha. La si suol considerare in relazione alla teoria della sua origine, come qualcosa di essenzialmente diverso dagli altri gruppi della classazione, mentre il vero sta ch'è della stessa natura, e non ne differisce che per grado, e non si può trattare in tassinomia pratica altrimenti dei generi, o delle famiglie ed altri gruppi superiori. Di questi il concetto è stato, meglio che definito, fermato dall'autorità di qualche riformatore della scienza, e quindi dalla tradizione. Così dopo Tournefort tutti i botanici hanno saputo quanto basti che cosa si deve intendere per un genere, e dopo Jussieu cosa vuol dire una famiglia; e così restiamo debitori a Linneo dell'avere fermato il concetto della specie, separandone la varietà. Quindi fa opera nociva ai progressi della scienza chi ne altera il concetto divenuto tradizionale, per distinguerlo in più angusti confini, introducendo con ciò la confusione del linguaggio tecnico; al modo stesso di chi vuol allargare i confini dei generi da farli doventare tribù, o quelli delle famiglie da convertirle in ordini.

È ben vero che per quel che sia del genere *Rosa* in particolare, i più recenti ed autorevoli *rhodologi*, alla testa dei quali è Crépin, concordano oggigiorno nel concetto della specie quale viene propugnato qui. Ma, sviando poi nella pratica dai loro stessi principi, e troppo concedendo all'uso dei contradittori, più d'uno di loro vedesi portato ad ammettere specie di diverso grado, e quel ch'è peggio trattare tutte alla pari, chiamandole con gli stessi nomi biverbali (ciò ch'è contro ogni sana regola di nomenclatura), ed aggiungere alla confusione che le loro elaborate ricerche mirano da un'altra parte a togliere. Il fatto sta che la Regina dei fiori è ridotta tale fra le mani de' suoi cultori, da essere doventata oggetto di spavento o di ribrezzo al botanico che vuole avvicinarsi a lei con spirito scientifico.

Descrizione. — I due generi *Rosa* e *Rubus* costano essenzialmente di frutici rampicanti aculeati, gli altri due generi *Fragaria* e *Potentilla* di erbe perenni, talora stolonifere. La vegetazione di questi

corpi che camminano è stata studiata da Irmisch (in *Bot. zeit. 8*), da Gay (in *Ann. sc. nat. nat. 4ª ser. 8* e in *Bull. soc. bot. Fr. 5*), e da Germain (in *Bull. 22*).

Generalmente le varie parti sono coperte di peli, talvolta anche glandolosi.

Le foglie sono sparse, accompagnate da stipole più o meno erbacee, attaccate al picciuolo, raramente libere da esso, persistenti. Sono pennate-sezionate, o palmate-sezionate, e quasi potrebbero dirsi composte. Rimangono sulla pianta un anno tutt'al più nei primi due generi sopramenzionati, marciscono in posto negli altri due.

Le infiorescenze sono terminali od ascellari. Talora ridotte ad un fiore solo; ma quasi sempre ramose e foggiate a corimbo, o a pannocchia, definite. I fiori variano per grandezza da $^1/_2$ centimetro a $^1/_2$ decimetro in diametro; sono colorati in giallo, o nelle varie tinte che vanno dal bianco al rosso porporino.

Lo sviluppo dei fiori è stato esposto da Payer, *Traité d'org. comp. de la fl.*, Dickson, in *Seemann Journ. of bot. 4*, Hofmeister, *Allgem. morph. der gew.* L'infiorescenza è stata investigata particolarmente da Wydler, in *Flora 1851*, ed in *Pringsh. jahrb. 11*.

Sono rilevanti le modificazioni del talamo. Nella sottofamiglia delle Potentillinee desso si presenta largo, leggermente concavo nel suo insieme, e rilevato nel mezzo in una protuberanza sulla quale stanno inseriti i pistilli. Nell'altra sottofamiglia delle Rosinee il talamo si fa grandemente concavo, anzi ristretto in bocca a guisa di orciuolo, ed i pistilli stanno in fondo e sui lati. A maturazione completa del frutto il talamo tende a prosciugarsi tutto (*Rubus, Potentilla*), od invece si fa carnoso nella parte centrale protuberante (*Fragaria*), o si rende tutto carnoso (*Rosa*). Ha una tendenza marcata a produrre setole fra le quali albergano i pistilli.

Il perianzio è inserito sull'orlo del talamo. È pentamero, o talora tetramero. Il calice è dialisepalo; è embriciato, marcescente nelle Rosinee; valvare, persistente nelle Potentillinee; è accompagnato in *Potentilla* e *Fragaria* da un così detto calicetto esterno, che si ritiene formato dalle stipole dei sepali (Eichler, *Blüthendiagr. 2. p. 502*). La corolla è di petali ristretti in basso, sempre più o meno evidentemente embriciati nel boccio, poi caduchi.

L'androceo costa di 5 stami, alternanti co' petali, nella *Potentilla Sibbaldi;* in tutte le altre piante della famiglia ne ha un numero grande, multiplo di 5 (o di 4), fino a moltissimi. Quando

sono in numero ancora relativamente ristretto, si schierano in verticilli; altrimenti, è difficile vederci un ordinamento regolare. Le antere sono dorsifisse, biloculari, latrorse cioè deiscenti per lungo sui lati. Gli stami sono marcescenti.

Il gineceo costa sempre di molti pistilli, ammucchiati elicati nelle Potentillinee, posti nell'ordine inverso nelle Rosinee; completamente disgiunti. In queste ultime, ogni pistillo termina all'apice in uno stilo lungo; nelle prime, lo stilo è corto, e laterale o come suol dirsi ginobasico. Lo stimma è apicale, e poco esteso. Gli stili sono marcescenti. I pistilli sogliono avere un gambo proprio, più o meno evidente.

L'unica gemmula è attaccata al lato interno della casella del pistillo. È anatropa, discendente, con la rafe volta al medesimo lato, con integumento scempio.

Il frutto, sempre multiplo, può chiamarsi un pomo nel genere *Rosa:* poichè dentro al talamo fatto carnoso stanno tanti acheni, con pericarpio osseo. È pure un insieme di acheni nei generi *Potentilla* e *Fragaria*, con pericarpio crostaceo; mentrechè nei *Rubus* è una raccolta di drupe.

Il seme ha naturalmente la positura della gemmula. Sotto un guscio sottile racchiude un embrione diritto, con cotiledoni pianoconvessi, con fusticino corto, con radicetta volta in su.

Considerazioni geografiche — Com'è già stato avvertito nella distribuzione geografica dell'ordine, i 4 generi dei quali si compone per noi la famiglia sono caratteristici delle parti temperate e fredde dell'emisfero boreale; e perciò non è maraviglia se le loro 56 specie (*Rosa* 14, *Rubus* 7, *Fragaria* 4, *Potentilla* 31), quando non siano di quelle ugualmente sparse per tutto il paese italiano, offrono un fortissimo predominio del nord sul sud, la metà del totale essendo di quelle, contro pochissime specie piuttosto meridionali.

In proprio l'Italia possiede 5 specie, tutte del genere *Potentilla*, che sono: *P. saxifraga*, *P. crassinervia*, *P. grammopetala*, *P. valderia* *P. apennina*.

SOTTOFAMIGLIA PRIMA.

ROSINEE.

Rosineæ (*non Brongn.*).

Thalamus quam maxime concavus cupulam efformans. Calix imbricativus.

I. ROSA.

Rosa *Tourn. inst. p. 636. t. 408. Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 625. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 667. t. 110. f. 2.*

Thalamus urceolatus. Stilus terminalis. Fructus achenia in pomo.

Portamento. — I Rosai sono frutici rampicanti, o raccolti a cespuglio alto o basso, più o meno spinosi. Hanno foglie pennate, con le foglioline seghettate, e con grandi stipole picciolari. Hanno fiori più o meno grandi, patuli, rossi o bianchi o gialli; ai quali succedono pomi carnosetti, con dentro numerosi achenii ravvolti da pelurie.

Osservazioni. — Non saprei cosa potessero essere la *Rosa mirabilis Mar. fl. rom. 1. p. 367*, e la *R. Gennarii Genn. pl. lig. cent. 3. p. 463.*

* Aculei conformes, falcati vel subulati. Stipulæ superiores haud dilatatæ. Sepala post anthesim reflexa, decidua. Stili in columnam deciduam coniuncti.

Sect. Synstylæ *Cand. cat. hort. monsp. p. 137.*

Synstylæ *et* Stylosæ *Crép. nouv. class. Roses p. 4, 9.*

Oltre le tre specie della sezione annoverate qui sotto, vi sarebbe in Italia la *Rosa stylosa* Desv. (o *R. systyla* Bast.), indicata a Mondovì da Ingegnatti (*Cat. sp. Mond. p. 62*), a Lugano da Franzoni (*Piant. Svizz. ins. p. 82*), con dubbio in Lombardia da Cesati (*Sagg. geogr. bot. Lomb. p. 43*), in Istria da Marchesetti a Parenzo (*Fl. Par. p. 45*), da Freyn nell' Istria meridionale (*Fl. Süd-Istr. p. 333*), infine nell'Abruzzo tra Rocca di mezzo ed Aquila da Tenore

(*Syll. fl. neap. p. 246*). Però Crépin (*Prim. mon. Ros. 4. p. 342*) crede che sia una specie occidentale; ed io non ne ho visto campioni dall'Italia.

1. Rosa moschata.

R. scandens, aculeis conformibus, aduncis, foliis mediis sub-7-foliolatis, foliolis acuminatis vel acutatis simpliciter serratis glabris, costa glandulosa pilosa, stipulis superioribus angustis margine villosis, floribus albis, corymbosis, bracteis angustissimis, caducis, pedicellis glandulosis pilosis, alabastro ovato-acuminato, sepalis lanceolato-acuminatis, intus villosis, parce pinnulatis, reflexis, deciduis, columna stilaria exerta, pilosa, pomo ovali.

Rosa moschata *Herrm. ex auct. Crép.! Ros. synst. p. 40, et in Loj. fl. sic. 1. 2. p. 180.*

Figura. — *Bot. reg. t. 829.*

Abitazione e Fioritura. — Coltivata questa Rosa, di fior scempio e doppio. La si ritiene indigena in un luogo di Sicilia, e precisamente al convento di S. Guglielmo presso Castelbuono (Loj.!), ma secondo lo stesso Lojacono è da ritenersi piuttosto coltivata anche ivi (vedasi una sua nota nella *Malp. 2. p. 318*). Fiorisce in luglio.

Distribuzione geografica. — Vera patria della pianta sarebbe l'Asia e l'Abissinia.

Osservazioni. — Specie quanto mai vicina alla seguente. Una forma intermedia è la *Rosa Ruscinonensis* Gren. Dés., cui corrisponde la *R. panormitana* di Todaro! a Palermo, sotto Monreale, distribuita da lui col n. 1080.

2. Rosa sempervirens.

R. scandens, aculeis conformibus, aduncis vel subulatis, foliis mediis sub-5-foliolatis, foliolis acutatis simpliciter serratis glabris, costa subglandulosa glabra, stipulis superioribus angustis margine subglandulosis, floribus albis, subcorymbosis, bracteis lanceolatis, diu persistentibus, pedicellis glandulosis subglabris, alabastro ovato, sepalis ovato-lanceolatis, acuminatis vel acutis, intus villosulis, integris, reflexis, deciduis, columna stilari exerta, pilosa, pomo ovali-globoso.

Rosa sempervirens *Linn. sp. plant. p. 492. Bert. fl. ital. 5. p. 213; et auct. ital. omn.*

Rosa scandens *Mill. ex auct. Ard. fl. Alp.-mar. p. 127.*

Rosa atro-virens *Viv. ann. bot. 1, 2. p. 171. Fl. ital. fragm. p. 4. Poll. fl. ver. 3. p. 798.*

Rosa moschata (*non Herrm.*) *Colla herb. ped. 2. p. 345* (*quoad pl. lig.*).

Rosa stylosa (*non Desv.*) *Ricca? cat. piant. Diano p. 83.*

Rosa corrugata *Cald.? fl. fav. tent. p. 100. Ces. Pass. Gib.? comp. fl. ital. p. 672.*

Rosa Ruscinonensis (*non Gren. Dés.*) *Cald.! o. c. p. 99. Ces. Pass. Gib. o. c. p. 671.*

Figure. — *Fl. ital. fragm. t. 6. Bot. reg. t. 465. Fl. græc. t. 483.*

β microphylla, prostrata foliolis parvis, floribus subsolitariis, minoribus.

Rosa sempervirens *β* microphylla *Cand. cat. hort. monsp. p. 138. Burn. Gremli Ros. Alp.-mar. p. 128.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Siepi e boscaglie. Nell'Alta Italia manca sulla sinistra del Po, sino a Venezia (Zan.), Terzo (Kellner!) e Monfalcone (Bert.), poi da Trieste (Tomm.!) in giù occupa tutta l'Istria. Sulla destra del Po si affaccia a Fiumalbo nel basso App. modenese (Gib. Pir.), poi nei colli Bolognesi (Bert. ecc.), nel Faentino (Cald.!), a Ravenna (Bert.). Nel resto della Penisola abbonda, e nelle isole, comprese fra le minori l'Elba!, Ischia (Guss.), Capri (Pasq.), Caprera (Genn.), le Eolie, Ustica, le Egadi, Pantelleria (Guss.). In Toscana occupa le regioni maremmana e campestre; in Corsica la regione bassa (Mars.); s'innalza sull' Etna sino a 2500′ (Strobl). Fiorisce in maggio e giugno; è in frutto dall'agosto in là.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Africa settentrionale.

Osservazioni. — È stato detto da qualcheduno che questa pianta non sarebbe altrimenti sempreverde, le sue foglie essendo cadenti, quantunque tardi. Ma questo è un errore, le foglie vecchie persistono fin oltre la venuta delle nuove.

Varia per il portamento, ora rampicante ora sdraiato per terra, per la robustezza degli aculei, per le foglioline grandi o piccole, per il grado della glandolosità, per i fiori numerosi, o ridotti anche ad uno solo, grandi da 3 a 5 centim., per i frutti ora ovali ora glo-

bosi, ecc. Sono piccole variazioni, non concomitanti, che non meritano di essere distinte come varietà; la sola forma che meriti tale distinzione parmi sia quella che ho adottata come tale.

Christ nel *Fl. fav tent.* di Caldesi ha segnalato due ibridi di questa specie con la *Rosa arvensis.*

3. Rosa arvensis.

R. scandens, aculeis conformibus, aduncis vel subulatis, foliis mediis sub–7-foliolatis, foliolis subacutis simpliciter grosse serratis glabris vel pubescentibus, costa subglandulosa subpilosa, stipulis superioribus angustis margine subnudis, floribus albis, subcorymbosis, bracteis lanceolatis, persistentibus, pedicellis parce glandulosis subglabris, alabastro late ovato, sepalis ovato-lanceolatis, acuminatis, intus villosulis, pinnulatis, reflexis, deciduis, columna stilari exerta, glabra, pomo ovali-globoso.

Rosa arvensis *Huds. fl. angl p. 192. Bert. fl. ital. 5. p. 205* (*excl. syn.* R. dumetorum?), *et auct.*

Figure. — *Engl. bot. t. 188. Bot. mag. t. 2054.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle siepi, nei luoghi boschivi ecc. di quasi tutta l'Italia, ma principalmente delle sue parti superiori. Piemonte: a Mondovì, ovunque (Ing.), ad Alba (Bertero!), a Cuneo, ai Bagni di Valdieri (Burn. Gremli), sopra Giaveno ad Avigliana (Rostan!), a Torino (Balb. ecc.), a Borgosesia, a Varallo (Carestia!), ad Arona (Ricca!). Lombardia: a S. Colombano (Nocc. Balb.), Camerlata (Rampoldi!), Vill'Albese, Erba, sopra Tresivio e Montagna in val Tellina (Com.), presso Stezzano nel Bergamasco (Ramp.!), in val Trompia da Collio a 750^{m} a Colle di Croce a 1500^{m} (Parl.!). Tirolo: a Trento (Perini!), Roveredo, Tione ecc. (Hausm.). Veneto: a Verona (Manganotti! ecc.), a Vicenza (Poll.), negli Euganei (Rom. ecc.), a Venezia (Kellner!), Bassano, Treviso (Bert.), nel Bellunese (Venzo!), a Gorizia (Wulf.). Istria: a Trieste (Wulf.), Capo d'Istria (Los), Parenzo (March.), monte Maggiore (Freyn), Fiume (Smith). Emilia: a Parma (Bert, ecc.), presso Modena (Gib. Pir.), al Ventasso (Re), a Fiumalbo (Gib. Pir.), nel Bolognese (Bert. ecc.), a Faenza (Cald.), a Cesena (Del Testa). Liguria: nell'App. (De Not.), a Roccasterone, e altrove nel Nizzardo (Burn. Gremli) Toscana, principalmente nelle parti medie dei monti: a Calice in Lunigiana (Bert.), in val di Serchio, in val di Lima in più

punti (Pucc.! ecc.), al monte Senario (Levier!), a Vallombrosa (Picc.), nel Casentino a Prataglia e altrove (Parl.!), nella prov. Senese (Tassi). Marche-Abruzzo: nell'Urbinate (Paol.), ai monti Catria (Piccinini!), e S. Vicino (Bucci!), a Montefortino (Marzialetti!), al Vettore, al monte de' Fiori (Parl.!), a Caramanico (Groves!). Umbria: a Bevagna, Massa Martana, Spoleto, Cascia (Cor.), e presso Rieti (Bat.). Lazio: sul Lucretile (Fior.). Campania: sul Matese, a Spigno (Terr.!). Basilicata: a Muro (Terr.), Castelgrande (Bert.), Potenza (Ten.). Sono da ritenersi dubbie le località di: Leucaspide in Terra d'Otranto (Groves), Castagniccia in Corsica (Sal.), Caltavuturo e Polizzi in Sicilia (Bert.). Fiorisce in giugno e luglio; fruttifica da luglio in là.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale.

Osservazioni. — Questa specie rassomiglia a prima vista alla *Rosa sempervirens*; ma se ne distingue subito per le foglie più sottili, più fortemente dentate, ecc.

Varia per la glandolosità dei picciòli e dei pedicelli, per la forma e glabrezza o pubescenza delle foglioline, per la forma del frutto, ecc.

Christ (in *Cald. fl. fav. tent.*), Borzì (in *Malp. I. p. 191*), Burnat e Gremli (*Ros. Alp. Mar. p. 126*) hanno segnalato degli ibridi di questa Rosa.

** Aculei biformes, alii falcati vel subulati, alii setiformes. Stipulæ superiores haud dilatatæ. Sepala post anthesim reflexa, decidua. Stili disiuncti.

Sect. Gallicanæ *Crép. prim. mon. Ros. I. p. 234.* Gallicæ *Crép. nouv. class. Roses p. 13.*

4. Rosa gallica.

R. cæspitosa, aculeis biformibus, subulatis subaduncis cum setiformibus, foliis mediis sub-5-foliolatis, foliolis subacutis duplice grosse serratis glabris vel pubescentibus, costa glanduloso-pilosa, stipulis superioribus angustis margine glandulosis, floribus purpureis, subsolitariis, bracteis subnullis, pedicellis setulosis glandulosis, alabastro late ovato, sepalis lanceolato-acuminatis, intus villosis, pinnulatis apice subfoliaceis, reflexis, deciduis, stilis breviter exertis, pomo ovato-globoso.

Rosa centifolia *Linn. sp. plant. p. 491:* forma hortensis *Crép. prim. mon. Ros. p. 592.*

Rosa alba *Linn. o. c. p. 492. All. fl. ped. 2. p. 139. Ucria hort. pan. p. 213. Bir. fl. acon. 1. p. 171. Ten. fl. nap. 1. prodr. p. 30. Mar. fl. rom. 2. p. 367. Poll. fl. ver. 2. p. 147. Com. prodr. fl. com. p. 98. Rom. piant. eug. p. 14. Colla herb. ped. 2. p. 341. Mass. prodr. fl. valt. p. 154. Zum. fl. ped. 2. p. 320. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 668. Franz. piant. Svizz. p. 82:* R. gallica × canina *Crép. prim. mon. Ros. p. 602.*

Rosa gallica *Linn. o. c. p. 492; et auct.*

Rosa austriaca *Crantz fasc. austr. 2. p. 36. Ard. fl. Alpes-mar. p. 129.*

Rosa Damascena *Mill. ex auct. Ucria o. c. p. 212. Pass. fl. Parm. p. 91. Zan. prosp. fl. ven. p. 20. Zum. o. c. p. 319. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 248. Ces. Pass. Gib. o. c. p. 669. Franz. o. c. p. 83:* R. gallica × canina *Crép. o. c. p. 604.*

Rosa collina *Jacq. fl. austr. 2. p. 58. t. 97. All. o. c. p. 140. Nocc. Balb. fl. tic. 1. p. 234, 386. Poll. o. c. p. 146. Colla o. c. p. 343. Mass. l. c. Ten. ad fl. neap. syll. app. 5ª. p. 14. Bert. fl. ital. 5. p. 200. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 43. Pass. l. c. Rota prosp. fl. Berg. 38. Genn. cent. pl. rep. fl. lig. add. p. 464. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 391. Terr. fl. Vult. syn. p. 66. De Vis. Sacc. o. c. p. 247. Zersi prosp. piant. Brescia p. 77. Pasq. Lic. viagg. Garg. p. 17. Terr. rel. Terr. Lav. p. 103. Quarta rel. p. 84. Cocc. fl. Bol. p. 200. Franz. o. c. p. 82. Torn. fl. aetn. 2. p. 199. Terr. syn. pl. Poll. p. 106:* R. gallica × canina *Crép. o. c. p. 601.*

Rosa pumila *Jacq. o. c. p. 59. Bert. o. c. p. 210, et auct.*

Rosa provincialis (*err. pro* Provinalis) *Ait. hort. kew. 2. p. 204. Pir. fl. for. syll. p. 52. Cald.! fl. fav. tent. p. 101. Gelmi Ros. Trent. p. 47 :* forma parcius aculeata, flore atropurpureo,

Rosa hybrida *Schleich. cat. plant. Helv. Cald. l. c. Cocc. o. c. p. 198 :* R. gallica × arvensis *Crép. o. c. p. 594.*

Rosa geminata *Rau ex Cald. l. c.:* R. gallica × arvensis.

Rosa gallica × sempervirens *Arc. comp. fl. ital. p. 223.*

Rosa caudina *Terr.? quart. rel. Terr. Lav. p. 84.*

Figura. — *Jacq. o. c. t. 198.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Per tutta l'Italia, nei luoghi boschivi, abbondante in alcuni luoghi, rara o mancante in altri. Piemonte: ad Alba (Bert.), in quel di Susa

(Re), presso Torino alla Mandria e altrove (Balb. ecc.), tra Chivasso e Ciliano (All.), a Biella-Mosso (Ces.), lungo il Ticino (Bir.). Ticino: monti Bolia e S. Giorgio (Franz.). Lombardia: a S. Colombano, Pissofreddo (Nocc. Balb.), a Camerlata (Rampoldi!), al monte Generoso (Com.), nel Milanese (Bert.), nel Bergamasco (Rota), nel Bresciano ai Campiani, Urago, Collebeato (Zersi), nel Mantovano (Barbieri! ecc.). Tirolo: in val di Non (Facch.), a Eppan (Hausm.), presso Hafling, a Gries (Facch.), a Trento (Gelmi). Veneto: nel Baldo (Barbieri! ecc.), a Verona (Bracht! ecc.), negli Euganei (Rom. ecc.), nel Bassanese e Trevigiano (Bert.), a Campalto (Kellner!), Cividale, Gorizia (Pir.!), Monfalcone (Bert.). Istria: a Trieste (Wulf. ecc.), Capodistria (Los), Parenzo (March.), Fiume (Smith!), in molti siti dell'Istria meridionale (Freyn). Emilia: nell' App. di Bobbio (De Not.), nel Parmigiano (Pass.), nel Modenese in parecchi luoghi (Gib. Pir. ecc.), lo stesso nel Bolognese (Bert. ecc.), a Faenza (Cald.!), a Forlì (Sommier!). Liguria: nel Nizzardo verso Villar (Ard., Burn. Gremli), nel Genovesato (Figari! ecc.), ne'monti del Bracco (Bert.), a Levanto (Groves!). Toscana, dalla regione maremmana alla submontana: a Sarzana!, intorno a Lucca (Pucc.! ecc.), nel monte Pisano (P. Savi! ecc.), a Volterra (Amid.!), in molti siti del Fiorentino!, nel Mugello (Bert.), nel Senese (Santi), in Maremma a S. Vincenzo!, nell'isola di Capraia (Mor. De Not.). Marche: al monte Cupiolo nell' Urbinate (Bert.), presso Pesaro (Paol.). Abruzzo: a Salle (Groves!), al Velino, a Pescara (Ten.). Umbria: nell'App. di S. Sepolcro (Cherici!), a Narni (Fior.!). Lazio: a Casino, Roma (Bert. ecc.), Albano (Sang.). Campania: a Sora (Terr.!), Pastena, Forchia? (Terr.), Napoli (Ten.), in Ischia (Guss.). Principati (Ten.). Basilicata: monti Arioso (Giord.), e Pollino (Ten.). Calabria: al capo Spartivento (Macch.). Corsica: a Bonifacio (Gren. Godr.). Sicilia: a Palermo alla Moarta (Parl.!), a Castellobuono a S. Guglielmo (Minà!), a Mazzara (Guss.). Malta (Grech). Non ho citato le località date per le varie forme ritenute ibride, perchè senza campioni autentici non è possibile sapere che cosa hanno veramente inteso gli autori sotto quei nomi. Fiorisce in maggio e giugno; fruttifica da luglio in là.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Asia Minore.

« **Descrizione.** — Frutice alto circa un metro, con fusto ramoso, con i rami eretti, cilindrici, verdognoli, con aculei alcuni più numerosi, piccoli, diritti, setacei, rossicci, spesso glandolosi, altri

più rari, molto più grandi, schiacciati alla base, lesiniformi, curvati quasi in falce, rossicci e poi scuri. Le foglie sono con cinque e talvolta in altre con tre foglioline, un po' consistenti, alquanto disuguali in grandezza, quasi tonde-ovali o ovali, talvolta quasi smarginate all' apice ovvero ivi quasi acute, di un verde opaco di sopra, ed ivi con un solco longitudinale da cui partono dei leggeri solchi laterali che corrispondono ai nervi di sotto, glaucescenti di sotto, glabre in ambedue le pagine!, di sotto con un nervo longitudinale rilevato, talvolta rossiccio, da cui partono pochi nervi laterali obliqui e un po' curvi verso il margine della foglia in vicinanza del quale si diramano per formare una fine rete nel parenchima delle foglie: sono doppiamente dentate nel margine, con piccole glandole più abbondanti verso la base della foglia e rossicce. Le stipole sono lineari-bislunghe, saldate con il picciòlo all' apice dove sono libere, e formano quasi due orecchiette ovali-lanceolate, acuminate, piane e divergenti: sono verdognole o rossicce. Il picciòlo comune è stretto, leggermente scanalato di sopra, convesso di sotto, rossiccio o verdognolo, puberulo, con aculei rari, diritti, setacei e glandolosi all' apice. I peduncoli sono per lo più solitari, talvolta fino a 3 quasi in un piccolo corimbo, eretti, cilindrici, verdognoli o rossicci, con molti piccoli aculei setacei, diritti e glandolosi all' apice, Il tubo del calice che cuopre l'ovario è ovoideo, verde, con gli aculei simili a quelli del peduncolo ora più ora meno numerosi, talvolta anche puberulo. Le divisioni del calice sono cinque, patentissime, poi rivolte in giù, più corte della corolla, ovato-lanceolate, acuminate, alcune laciniate con poche laciniette strette, altre quasi intere, tutte convesse e con glandole rossicce di fuori, verdognole o rossicce. I petali sono odorosi, grandi, in forma quasi di cuore a rovescio, di un bel colore di cera, bianchicci-giallognoli verso l'unghia, patentissimi. Gli stami sono moltissimi, più corti delle lacinie del calice, disuguali, patenti, gialli. I filamenti sono lesiniformi; le antere sono larghette, smarginate all' apice, bilobe alla base, inserite in mezzo alla incavatura di questa, biloculari, aprentisi per il margine esterno. I pistilli sono molti, l'ovario è bislungo, bianchiccio, glabro, irsuto all' apice con i peli eretti, sericei Lo stilo è lungo, filiforme, gradatamente ingrossato sotto lo stimma, bianchiccio, pelosetto. Lo stimma è grosso, ottuso, gialliccio, papilloso e insieme agli stimmi degli altri pistilli fa come un corpo tondo in mezzo agli stami. » (*Parl. ms., descr. di pianta Fiorentina*).

Osservazione. — Questa specie varia come le precedenti per le stesse variazioni parallele.

Coltivasi in tutti i giardini nelle sue forme stradoppie.

*** Aculei conformes, falcati rarius subulati. Stipulæ superiores dilatatæ. Sepala post anthesim reflexa decidua, vel erecta persistentia. Stili seiuncti, inclusi.

Sect. Caninæ *Crép. nouv. class. Roses p. 15.*

5. Rosa canina.

R. cæspitosa ramis elongatis arcuatis, aculeis conformibus, aduncis, foliis mediis sub-5-foliolatis, foliolis subacutis simpliciter vel bis grosse serratis glabris vel pubescentibus, costa glabra vel pilosa subglandulosa, stipulis superioribus dilatatis margine subglandulosis glabris vel ciliatis, floribus carneis, subsolitariis, bracteis subnullis, pedicellis nudis vel setulosis glandulosis, alabastro late ovato, sepalis lanceolato-acuminatis, intus villosulis, pinnulatis apice subfoliaceis, reflexis, deciduis vel subpersistentibus, stilis inclusis, pomo ovali vel globoso.

Rosa canina *Linn. sp. plant. p. 491; et auct.*

Rosa dumetorum *Thuill. fl. env. Par. 2ª ed. p. 250:* forma foliolis simpliciter serratis, utrinque pubescentibus. *Auct. ital. plur.*

Rosa andegavensis *Bast. ess. fl. Maine et Loire p. 189:* forma pedicellis setulosis glandulosis. *Gib. Pir.? suppl. fl. Mod. p. 11.*

Rosa tomentella *Lem. ex auct.:* forma foliolis duplice serratis, utrinque pubescentibus. *Auct. ital. plur.*

Rosa Pouzini *Tratt. ex auct.:* forma pedicellis setulosis glandulosis, floribus parvis. *Auct. ital. plur.*

Rosa nebrodensis *Guss.? fl. sic. syn. 1. p. 563. Torn.? fl. sic. p. 231.*

Rosa corymbifera *Ard.? fl. Alp. mar. p. 128.*

Rosa dumalis *Ard.? o. c. p. 127. Cald.? fl. fav. tent. p. 102. March.? fl. Camp. Marz. p. 8. Pay.? fl. M. Blanc p. 88. Gib. Pir.? l. c.*

Rosa obtusifolia *Ard.? o. c. p. 128.*

Rosa affinis *Cald.? l.* c.

Rosa Burnati *Cald.? o. c. p. 103. Arc.? comp. fl. ital. p. 227.*

Rosa hispanica *Cald.? l. c. Strobl? fl. Etn. p. 240. Lev. Somm.? add. fl. etr. p. 254.*

Rosa Klukii *Cald.? l. c.*

Rosa meridionalis *Cald.? l. c. Arc.? o. c. p. 226.*

Rosa platyphylla *Cald.? o. c. p. 102.*

Rosa subdola *Cald.? l. c.*

Rosa ischiana *Ces. Pass. Gib.? comp. fl. ital. p. 670.*

Rosa lantoscana *Ces. Pass. Gib.? l. c.*

Rosa lutetiana *March.? l. c.*

Rosa Malmundariensis *Arc ? contr. fl. tosc. p. 186.*

Rosa incurva *Torn.? o. c. p. 230.*

Figure. — *Fl. dan t. 555. Savi mat. med. tosc. t. 27. Engl. bot. t. 992.*

β *coronata*, pomo cito molli, a sepalis erectis subpersistentibus coronato.

Rosa montana *Chaix? in Vill. hist. pl. Dauph. 1. p. 346. Ten.? fl. nap. 1. prodr. p. 68. Favre? guid. bot. Simpl. p. 66. Ces. Pass. Gib.? o. c. p. 670. Pay.? fl Mont Blanc. p. 283. Burn. Gremli! Ros. Alp. mar. p 121. Arc.? comp. fl. ital. p. 224. Rossi? fl. oss. p. 77. Gelmi? Ros. Trent. p. 34. Loj.! fl. sic. p. 183:* forma pedicellis cupulaque glanduloso-hispidis.

Rosa glauca *Vill. in journ. bot. 2. p. 336. Ces. Pass. Gib.? o. c. p. 671. Gib. Pir.? fl. Mod. p. 60. Arc.? o. c. p. 229. Gelmi? Ros. Trent. p. 31.*

Rosa coriifolia *Fries ex auct. Favre? guide bot. Simpl. p. 68. Ces. Pass. Gib.? l. c. Arc.? contr. fl tosc. p. 186. Gib. Pir.? l. c. Arc.? comp. fl. ital. p. 228. Rossi? fl. oss. p. 78. Gelmi? o. c. p. 40.*

Rosa rubrifolia β Reuteri *God. fl. Jura p. 208.*

Rosa glandulosa (*non Bell.*) *Ard. fl. Alp.-mar. p. 129.*

Rosa Kosinsciana *Ard.? o. c. p. 127.*

Rosa sphærica *Ard ? l. c.*

Rosa Reuteri *auct. Favre? l. c. Ces.? el. piant. Maiella p. 14. Freyn? fl. mont. Magg. p. 6. Gib. Pir.? suppl. fl. Mod. p. 11. Mori? contr. fl. Mod. p. 9. Franz.? piant. Svizz. ins. p. 82. Lev. Somm.? add. fl. etr. p. 254.*

Rosa canina series subcristatæ *Bak. mon. brit. Ros. in journ. linn. soc. 11. p. 233.*

Rosa marsica *God.? in nuov. giorn. bot. ital. 9. p. 162.*

Rosa complicata *Gib. Pir.? suppl. fl. Mod. l. c.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Questa è la specie più comune del genere, nelle sue innumerevoli forme, che ho rinunziato a particolareggiare maggiormente sino a che i rodologi non si siano posti d'accordo sui criteri delle varietà, sottovarietà ecc. Abbonda per tutta l'Italia, in tutte le regioni fuorchè l'alpestre. Fiorisce in aprile e maggio, o in maggio e giugno, o in giugno e luglio; fruttifica principiando da agosto, o da settembre, o da ottobre.

Distribuzione geografica. — Europa tutta meno la più settentrionale, Affrica settentrionale, Asia occidentale settentrionale, Siberia e Asia centrale.

Osservazione. — Senza campioni autentici non si può mai essere sicuri delle citazioni di autori.

6. Rosa ferruginea.

R. cæspitosa, aculeis conformibus, aduncis vel subulatis, foliis mediis sub-7-foliolatis, foliolis subacutis simpliciter grosse serratis glabris, costa glabra vel pilosula, stipulis superioribus dilatatis margine glabris, floribus roseis, subcorymbosis, bracteis lanceolato-acuminatis, persistentibus, pedicellis subnudis, alabastro late ovato, sepalis lanceolato-acuminatis, intus villosis, parce longe pinnulatis apice longe subfoliaceo-caudatis, reflexis mox erectis diu persistentibus, stilis inclusis, pomo globoso.

Rosa ferruginea *Vill 1779* (*ex auct.*). *Arc. comp. fl. ital. p. 224. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 671. Gelmi Ros. Trent. p. 33.*

Rosa rubrifolia *Vill. hist. pl. Dauph. 3. p. 549. Bert. fl. ital. 5. p. 203; et auct. omn.*

Figura. — *Bot. reg. t. 430.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nasce nei prati e nei boschi dei monti della Penisola: in Istria nel monte Maggiore (Smith, Freyn), presso Capodistria (Los.), nei monti Triestini Taiano, Kokusch, Nana (Bert.); nel Bellunese (Bert.) in valle Orsolina sopra Serdes (Tanf.!); in Tirolo presso Bolzano sulla Mendola e altrove (Hausm.), da Fai ad Andalo, a Trodena, sul Baldo, verso Medil, ad Ampezzo, Livinallongo, Zoldo, Caprile, in val di Ledro, a Gavardina (Gelmi), presso Trento al monte Varone (Hausm.); al colle di Croce in val Trompia a 1500—1700m (Parl.!),

in val Brembana (Rota), in val Tellina sopra Arigna e in valle Malenco (Mass.), vicino a Como (Com.); a Riva di val Sesia (Carestia!), presso Algaby nel Sempione (Favre), in valle d'Ala (Re), presso Pral in val Germanasca (Rostan!); nelle Alpi Marittime verso Vernante, i Bagni di Valdieri, Vinadio, S. Aceban a 1100^m (Burn. Gremli), e nei monti di Rezzo (Genn.); nell'Appennino al Sarren sopra Corbesassi, e nel monte Boglelio (Nocc. Balb.); quindi in Toscana nelle regioni submontana e montana, al Pisanino (Pucc.!), presso Minucciano (Bert., Pucc.), a Pratofiorito (Giannini!), a S. Marcello (Marcucci!), al Teso (Bert.), infine all'Alvernia in Casentino (Marcucci!); indicata ancora dal Tenore nell'Abruzzo, a Fucino e Pietralta. Fiorisce in giugno, o in luglio; fruttifica in luglio, o in agosto.

Distribuzione geografica. — In Europa, dai Pirenei ai Vosgi e alle Alpi.

« **Descrizione.** — Frutice con tronco legnoso, ramoso, glabro, glauco-pruinoso, alto da un metro e mezzo a due metri e più, fornito di aculei rari disuguali, alcuni più grandi, un po' schiacciati alla base, altri più piccoli, tutti curvati in giù a guisa di falce e pungenti. I rami e i rametti sono eretto-patenti o patenti, cilindrici, in parte rossicci. Le foglie sono membranacee, patenti, le superiori con cinque e anche talvolta con tre foglioline ellittiche, acuminate o ottuse, seghettate nei margini, con i denti della sega semplici ed acuti, i superiori dei quali sono un poco conniventi, di un verde glauco e glabre di sopra ed ivi con solchi longitudinali che corrispondono ai nervi della pagina inferiore, glauche e glabre anche di sotto, dove è un nervo longitudinale rilevato da cui partono diversi nervetti laterali meno rilevati e ramosi che terminano dopo aver mandato delle venette a ciascun dente. Le foglioline non corrispondono esattamente a paia nella foglia, ma sono per lo più un po' lontane tra loro, fornite di un picciòlo proprio ch'è ora più corto ora un po' più lungo e solcato di sopra come il picciòlo comune. Le stipole sono allargate, piane, quasi in forma di cuneo, saldate per gran parte del margine interno con la base del picciòlo, acuminate, un po' seghettate nel margine, verso l'apice divergenti: nell'apice esse rimangono sole o quasi sole, cioè senza picciòlo o con una sola fogliolina e sono ancora più larghe, ellittiche, acuminate, quasi intere nei margini, lunghe quanto o poco meno dei peduncoli e dei pedicelli. Questi sono eretti o eretto patenti, distribuiti in corimbo, cilindrici, glabri, assai più corti delle foglie. Il

tubo del calice è ovato, liscio, verdognolo o in parte rossiccio-scuro: le sue lacinie sono patenti, lanceolato-acuminate, ma aventi all' apice una appendice lanceolata, sono intere, verdi nel dorso con glandole rossicce stipitate, bianche nel margine e ivi fornite di ciglia bianche. La corolla è apertissima, più corta delle lacinie del calice. I petali sono obovati, smarginati, di un rosso carico, con l'unghia larga, bianchiccia. Gli stami sono circa il terzo della corolla, molli, disuguali, inseriti sul calice alla base delle lacinie. I filamenti sono filiformi, curvati in dentro, bianchicci. Le antere larghette, quasi ovali, appena smarginate all' apice, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, con le logge divise da un connettivo larghetto, gialle. I pistilli sono più corti degli stami, sporgendo appena gli stimmi fuori del tubo del calice. Gli ovarii del centro sono forniti di uno stipite assai corto e cilindrico, l'ovario è allungato, verdognolo-bianchiccio, fornito nel dorso e nell' apice di lunghi peli bianchi diretti in su. Lo stilo è più lungo dell' ovario, filiforme, curvato in fuori verso l'apice, peloso con peli lunghi e bianchi. Lo stimma è larghetto, quasi orbicolare, piano di sopra, gialliccio, glabro. Il frutto è assai primaticcio tantochè la pianta è in fiore e frutta nel tempo stesso, eretto, quasi tondo, di color quasi di castagno, pruinoso « (*Parl. ms., descr. di pianta di val Trompia*).

Osservazione. — Questa specie ben distinta si riconosce subito al colore delle sue parti fogliari, che sono glauche tinte di rosso, ai suoi sepali con lunga coda, ai suoi frutti piccoli.

7. Rosa glutinosa.

R. cæspitosa, aculeis (crebris validis) conformibus, aduncis vel subulatis, nunc biformibus setulis intermixtis, foliis mediis sub-5-foliolatis, foliolis (parvis) subobtusis duplice grosse serratis subtus glandulosis, costa glandulosa pilosula, stipulis superioribus dilatatis margine glandulosis, floribus roseis vel carneis, subcorymbosis, bracteis subnullis, pedicellis (brevissimis) nudis vel glanduloso-pilosis, alabastro late ovato, sepalis ovato-lanceolatis acuminatis, intus villosulis, pinnulatis apice subfoliaceis, reflexis dein patulis diu persistentibus, stilis inclusis, pomo globoso.

Rosa glutinosa *Sibth. Sm. fl. græc. prodr. 1. p. 348:* forma pedicellis et cupulis glanduloso-pilosis. *Bert. fl. ital. 5. p. 193.*

Guss. fl. sic. syn. 1. p. 563. 2. p. 832. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 390. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 669. Arc. comp. fl. ital. p. 226. Contr. fl. tosc. p. 186. Loj. fl. sic. 2. p. 185. Lev. Somm. add. fl. etr. p. 254.

Rosa pulverulenta *Marsch. fl. taur.-cauc. 1. p. 399* forma eadem, magis pubescens. *Guss. o. c. 1. p. 564. 2. p. 832. Torn. o. c. p. 832.*

Rosa Heckeliana *Tratt. Ros. mon. 2. p. 85:* forma pubescens. *Presl fl. sic. 1. p. 24. Bert. o. c. 5. p. 192. Guss. o. c. 1. p. 562. 2. p. 831. Pasq. fl. ves. p. 43. Ces. Pass. Gib. o. c. p. 671. Arc. comp. fl ital. l. c. Loj. o. c. 2. p. 188.*

Rosa sicula *Tratt. o. c. p. 86:* forma pedicellis nudis. *Presl l. c. Ces. Pass. Gib. o. c. p. 668. Burn. Gremli! g. Rosa p. 12. Torn. l. c. Fl. œtn. 2. p. 200. Loj. o. c. 2. p. 185.*

Rosa Seraphini *Viv. fl. cors. sp. nov. p. 8:* forma eadem. *Mor. fl. sard. 2. p. 40. Bert.! o. c. 5. p. 194. 8. p. 641. Pucc.! syn. pl. luc. p. 263. Guss. o. c. 1. p. 564. 2. p. 832. Genn. cent. rep. fl. lig. p. 260. Sang. fl. rom. prodr. p. 390. Ces. Pass. Gib. l. c. Arc. comp. fl. ital. l. c. Gib. Pir.! fl. Mod. p. 61. Arc. contr. fl. tosc. p. 186. Barb. fl. sard. comp. p. 22, 176. Strobl fl. Etn. p. 240. Loj. o. c. p. 187.*

Rosa eretica *Presl? l. c.*

Rosa viscosa *Jan? cat. 1831. p. 8. Guss. o. c. 1. p. 563. 2. p. 832. Ces. Pass. Gib. o. c. p. 670. Torn. fl. sic. p. 231.*

Rosa pustulosa *Bert. o. c. p. 195:* forma pedicellis nudis. *Terr. enum. pl. mur. p 52.*

Rosa micrantha γ *Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 561.*

Rosa micrantha (*non Sm.*) *Car. prodr. fl. tosc. p. 225. Suppl. p. 28 Sec. suppl. p. 14. Archb. fl. alt. Serch. p. 55. Bat. terza contr. fl. umbr. p. 12.*

Rosa graveolens var. *Mars cat. pl. Corse p. 56.*

Rosa Thureti *Burn. Gremli suppl. Ros. Alp. mar. p. 12. Ces. Pass. Gib. o. c. p. 669. Loj. o. c. 2. p. 185.*

Rosa Strobliana *Burn. Gremli g. Rosa p. 44. Loj. o. c. p. 186.*

Figura. — *Fl. græca t. 482.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei monti aridi sassosi della Penisola, dalle Alpi Marittime in giù, e delle grandi isole. Alpi Marittime: presso Limone (Vetter! ecc.), presso Pallanfrè, nella valle Grande sopra Vernante, presso S. Martino d'Entraunes (Burn. Gremli), presso Spissios a 1700m (Burn.!),

a S. Giovanni dei Prati presso Triora (Panizzi!), e in parecchi altri luoghi dei medesimi monti (Burn. Gremli). Appennino tosco-emiliano: dal Succiso (Ces. Pass. Gib.) a Boscolungo (Major! ecc.), e così a Civago, a Borigazzo (Gib.!), sopra Corfino!, a Pratofiorito e in altri monti lucchesi (Giannini! ecc.); quindi nei monti connessi coll'Appennino, cioè nelle alpi Apuane al monte Matanna (Somm.!) ed altrove (Lev. Somm.), nel monte Pisano!, in Mugello sopra S. Lorenzo (Marcucci!). Umbria e Lazio: a Canneto sul monte Tezio (Bat.), presso Rieti, sul Lucretile (Sang.). Campania: Somma, Vetrana (Pasq.). Basilicata (Bert.): a Muro (Terr.), tra Muro e Laviano (Ten.). Calabria: al Pollino (Ten.), alla Dirupata a 900—1000^{m} (Huter Porta Rigo!). Corsica: sui monti Pigno (Mabille! ecc.), Coscione (Viv.), tra Quenza e Coscione, al Forte Rizzardina (Bert.), a Niolo e Rustino (Soleirol! ecc.), intorno a Bocognano, alla foce di Vizzavona (Mars). Sardegna: sui monti di Arizzo, nel Genargentu (Genn.!), a Macomer, Sterzili Fonni, Fonni (Barb.). Sicilia: a Palermo alla Pizzuta e altrove (Parl.! ecc.), nei monti di Busambra (Pasq.! ecc) e di Cammarata (Sorrentino! ecc), nelle Madonie in molti luoghi (Parl.! ecc.) fino a 1900^{m} (Loj.), sull'Etna a Bronte e Maletto (Guss.), e altrove (Torn.). Fiorisce in giugno, o luglio; fruttifica da luglio o da agosto in là.

Distribuzione geografica. — Spagna, Italia, Grecia, Asia Minore, ecc.

Osservazione. — Questa Rosa si riconosce facilmente alla statura bassa, alle molte spine, alle foglioline, i pedicelli, i fiori e i frutti dei più piccoli del genere. È però molto vicina alla specie seguente.

8. Rosa rubiginosa.

R. cæspitosa, aculeis conformibus, aduncis vel subulatis, foliis mediis sub-5-foliolatis, foliolis subacutis duplice grosse serratis subtus crebre glandulosis, costa glandulosa, stipulis superioribus dilatatis margine glandulosis, floribus roseis carneis vel albis, subcorymbosis, bracteis ovato-acuminatis, pedicellis glanduloso-pilosis nudis alabastro late ovato, sepalis lanceolato-acuminatis, intus villosulis, pinnulatis apice foliaceo-caudatis, patulis vel reflexis diu persistentibus, stilis vix exsertis, pomo ovato vel globoso.

Rosa rubiginosa *Linn. mant. alt. p. 564. Bert. fl. ital. 6. p. 197; et auct.*

Rosa agrestis *Savi fl. pis. 1. p. 475 (1798)*: forma pedicellis nudis, floribus carneis vel albis; *et auct.*

Rosa sepium *Thuill. fl. Par. 2ª ed. p. 252 (1799)*: forma eadem; *et auct.*

Rosa micrantha *Smith ex auct.*: forma foliolis pubescentibus; *et auct.*

Rosa graveolens *Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 560 (excl. γ)*: forma pomo globoso, diutius a calice coronato; *et auct.*

Rosa Jordani *Ard. fl. Alpes-mar. p. 128.*

Rosa Lemani *Ard. l. c.*

Rosa viscida *Ard. l. c.*

Rosa caryophyllacea *Ces. Pass. Gib.? comp. fl. ital. p. 668.*

Rosa inodora *Cald.? fl. fav. tent. p. 104.*

Rosa nemorosa *Cald.? o. c. p. 103.*

Figure. — *Fl. dan. t. 870. Savi mat. med. veg. tosc. t. 27. Engl. bot. t. 2490, 2653.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Più o meno abbondante per tutta l'Italia, e specialmente nella forma detta da Savi *Rosa agrestis*, per le boscaglie, ecc., dal mare ad una notevole altezza nei monti. Nelle Alpi s'innalza fino a 1500ᵐ a Bormio (Parl.!); nell'Appennino fino a tutta la regione montana. Sembra meno comune nelle isole, specialmente le piccole. Fiorisce secondo i luoghi in aprile e maggio, o in maggio e giugno, o in giugno e luglio, o in luglio ed agosto; fruttifica da giugno, luglio, agosto o settembre in là.

Distribuzione geografica. — Europa, eccettuata la sua parte artica, Asia occidentale, Isole Canarie.

« **Descrizione.** — Frutice alto circa un metro, spinoso. Il fusto è legnoso, cilindrico, cinericcio, quasi inerme, ramosissimo con i rami eretto-patenti, rossiccio-scuri o in parte verdognoli, forniti di molti aculei, i quali sono vicini tra loro, curvati a guisa di falce, robusti e dilargati e alquanto schiacciati alla base, di colore più chiaro dei rami. Le foglie sono piccole, patenti, con cinque o sette foglioline ovali o ovali-orbicolari, tondeggianti all'apice o quasi acute, doppiamente seghettate con i denti e i dentini all'apice forniti di una glandoletta scura, sono verdi di sopra, ed ivi con un solco longitudinale e dei solchi laterali, tutti superficiali che corrispondono ai nervi di sotto, glabri e un po' lucenti, di un verde più chiaro ed opache di sotto ed ivi con un nervo longitudinale rilevato e dei nervetti laterali anche rilevati, i quali si uniscono tra loro in rete e

mandano dei rametti ai denti del margine; sono ivi pure fornite di glandole scure e piccole, stipitate. Le foglioline laterali sono fornite di uno picciòlo proprio cortissimo, scanalato di sopra, convesso e glandoloso di sotto, quasi rossiccio, e di un picciòlo comune scanalato di sopra, convesso di sotto ed ivi glandoloso e con qualche aculeo, piccolo, rossiccio, un po' curvo e più largo alla base. Le stipole sono saldate con il picciòlo, eccetto l'apice, piane, larghette, dentellato-glandolose, con le glandole scure nel margine e all'apice. I fiori sono solitarii. I peduncoli nel frutto sono poco o la metà più corti delle stipole e talvolta anche le superano, eretti o un po' curvi, cilindrici, verdognoli o rossicci, glabri. Il frutto è piccolo, ovoideo, ristretto un po' all'apice quasi in un collo, rosso, lucente, senza glandole e senza aculei come il peduncolo, coronato dalle lacinie del calice che sono più lunghe del frutto, patentissime e un po' reflesse. I carpelli sono pochi, quasi sessili, ossia con lo stipite cortissimo il quale è all'apice peloso, con peli lunghi, avvicinati ai carpelli: spesso quelli del fondo, che hanno lo stipite più lungo, sono sterili, ovati, ottusi, convessi in ambedue le facce o un po' angolati, glabri e giallicci. » (*Parl. ms., descr. di pianta di Boscolungo nell'Appennino tosco-emiliano*).

Osservazioni. — La *Rosa micrantha* Sm. differisce dal tipo per un carattere, della pubescenza, che altrove nel genere e segnatamente nella *R. canina* non è considerato di valore specifico: laonde non lo può avere neanche qui.

9. Rosa tomentosa.

R. cæspitosa ramis elongatis arcuatis, aculeis conformibus, subaduncis, foliis mediis sub-5-foliolatis, foliolis subacutis bis grosse serratis utrinque molliter tomentosis, costa lanata subglandulosa, stipulis superioribus dilatatis margine glandulosis, floribus roseis, subcorymbosis, bracteis late lanceolatis acutatis, pedicellis glanduloso-pilosis, alabastro late ovato, sepalis lanceolato-acuminatis, intus villosulis, pinnulatis apice subfoliaceo-caudatis, patulis, persistentibus, stilis inclusis, pomo globoso (magno).

Rosa tomentosa *Smith fl. brit. 2. p. 539. Bert. fl. ital. 5. p. 192; et auct.*

Rosa subglobosa *Smith engl. fl. 2. p. 384. Franz. piant. Svizz. ins. p. 82.*

Figura. — *Engl. bot. t. 990.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei monti della Penisola. Nasce nel Bellunese e Vicentino (De Vis. Sacc.), in Tirolo a Bressanone, sul Ritten, in val Venosta, in Rabbi, Primiero, e Tesino, presso Trento, Borgo, Roveredo ecc. (Hausm., Gelmi), nel Bresciano sopra Lavenone (Zersi), nel Bergamasco (Rota) in Ticino a Loco e Campo (Franz.), in Piemonte nella val Intrasca (De Not.!), sul monte Calvario (Rossi), a Sempione (Favre), in diversi siti della val Sesia (Carestia!), nell'alpi di Brey (Bert.), presso Pinerolo (Rostan!), a Cuneo (Burn. Gremli), ai Bagni di Valdieri (Colla). Nell'Appennino nasce nel Parmigiano (Pass.); in Toscana nelle regioni submontana e montana ai Bagni di Lucca (Somm.), presso Tereglio ecc. (Giannini!), presso Boscolungo (Parl.! ecc.), al Teso (Beccari!), in Versilia verso Petrosciana (Ross.), a Vallombrosa! ; nel monte Artemisio sopra Velletri (Rolli!); in Basilicata a Montenero (Ten.). Fiorisce in giugno e luglio; fruttifica in luglio ed agosto.

Distribuzione geografica. — Europa, Siberia, Africa settentrionale.

Osservazione. — Specie vicinissima alla seguente, con la quale facilmente si confonde.

10. Rosa villosa.

R. cæspitosa, aculeis conformibus, subulatis, foliis mediis sub-5-foliolatis, foliolis subacutis bis grosse serratis utrinque molliter tomentosis, costa lanata subglandulosa, stipulis superioribus dilatatis margine glandulosis, floribus roseis, subcorymbosis, bracteis late lanceolatis acutatis, pedicellis glanduloso-pilosis, alabastro late ovato, sepalis anguste lanceolatis acuminatis, intus villosis dorso glanduloso-pilosis, pinnulatis apice subfoliaceo-caudatis, erectis, persistentibus, stilis inclusis, pomo globoso (magno).

Rosa villosa *Linn. sp. plant. p. 491; et auct.*

Rosa pomifera *Herrm. ex auct. Bert. fl. ital. 5. p. 190; et auct.*

Rosa mollis *Smith ex auct. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 670.*

Rosa *Mar. fl. rom. 2. p. 495*

Rosa resinosa *Hausm. fl. Tir. p. 279.*

Rosa cinnamomea (*non Linn.*) *Car. prodr. fl. tosc. p. 223. Sec. suppl. p. 14. Gib. Pir. fl. Mod. p. 60.*

Rosa subglobosa (*non Smith*) *Ard. fl. Alp.-mar. p. 129.*
Rosa recondita *Ard. l. c.*
Rosa abietina *Ces. Pass. Gib.? o. c. p. 669. March.? fl. Par. p. 45.*
Rosa spinulifolia *Ces. Pass. Gib.? o. c. p. 670.*
Rosa Eglanteria (*non Linn.*) *Terr.! quarta rel. Terr. Lav. p. 84.*

Figure. — *Bauh. hist. lib. 14. p. 38. Engl. bot. t. 583, 2459. Fl. dan. t. 1458.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei monti della Penisola, specialmente della parte superiore. Piemonte: ad Alba (Bertero!), in val di Pesio e luoghi vicini, ai Bagni di Valdieri (Burn. Gremli), all'Argentera!, nei monti di Pinerolo ecc. (Rostan!), nel Cenisio (Bert.), presso Courmayeur (Webb!), in val d'Aosta (Delponte! ecc.), nel Biellese (Ces.), a Riva di Sesia, a Macugnaga (Carestia!), in val di Vedro (Rossi), al Sempione (Favre). Ticino: a Campo, Airolo, ecc. (Franz.). Lombardia: presso Como (Com.), a Bormio (Cornaz!), nelle valli Malenco e Furva (Anzi), Brembana, e Camonica (Rota) a Pontedilegno ecc. (Parl.!), rarissima nel Bresciano (Zersi). Tirolo: nelle valli di Fassa (Müller! ecc.), Venosta, di Sol, presso Bolzano, nelle Giudicarie (Hausm.), in val Sugana (Ambr.!), presso Rovereto (Facch.), ecc. ecc. fino a 4800′ (Hausm.). Veneto: nel monte Serva del Bellunese a 5000′ (Huter Porta!). Emilia: a S. Stefano d'Aveto (Bert.), nei monti sopra Pavia (Nocc. Balb.), nel Modenese (Mori) al Cimone di Fanano (Giann.!), nel Bolognese a Porretta (G. Bert.). Liguria: a S. Martino Entraunes, a S. Martino Lantosca, ecc. (Ard., Burn. Gremli), in prov. di S. Remo (Panizzi!). Toscana, dalla regione campestre alla montana: presso Pontremoli! e al monte Corneviglio (Bert.), nell'App. lucchese a S. Pellegrino (Calandrini!) e altrove, nell' Appennino pistoiese a Boscolungo (Parl.! ecc.), al Teso, presso Firenze a Fiesole, a Vallombrosa!. Marche: nel monte Regnolo (Mar., Marzialetti!). Abruzzo: a Pizzo di Sivo (Bert.). Umbria: in val Tiberina (Bert.), in valle Canetra nel Norcino (Sang.). Lazio: al Cerasolo presso Filettino (Rolli!) Campania: nei monti di Spigno (Terr.!). Basilicata: a Montenero (Ten.!). Il solo Presl la dà ancora di Sicilia. Fiorisce in giugno, o in luglio, o in agosto; fruttifica in luglio, o in agosto, o in settembre.

Distribuzione geografica. — Europa, eccettuata la sua parte artica.

« **Descrizione.** — Frutice ramoso, rami rossi o verdognoli, aculeati, aculei radi, diritti, lunghetti, dilatati e un po' schiac-

ciati alla base, rossi o giallognoli. Foglie alterne, patenti, con 7 e le inferiori con 5 foglioline, ovali o ovali-ellittiche, ottuse o quasi acute, doppiamente smerlate, seghettate con i denti o smerli secondarii poco manifesti e forniti all' apice di una glandoletta tonda e di un rosso-scuro-violetto, in modo che in ciascuno smerlo principale vi sono tante glandolette quanti gli smerli secondarii, di un verde piuttosto chiaro di sopra, ivi con leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sotto, e pubescenti per rari e corti peli bianchi, cinerini di sotto ed ivi con un nervo longitudinale più chiaro da cui partono dei nervi laterali delicati e un po' curvi che si dirigono obliquamente per terminare all'apice di ciascuno smerlo principale e mandano rametti molto delicati che si uniscono tra loro nel parenchima delle foglioline, sono pubescenti e quasi tomentose di sotto, ma il colore cinerino è indipendente dai peli: in questa pagina inferiore si vedono talvolta delle rare glandolette come quelle del margine; ciascuna fogliolina ha un picciòlo proprio corto; il picciòlo comune ha di sotto qualche aculeo. Le stipole delle foglie sono saldate in gran parte con il picciòlo, libere soltanto verso l'apice, sono semi-ovato-lanceolate, acuminate, dentate con i denti piccoli e con molte glandole rosso-scure, violette nel margine. Le stipole che accompagnano i fiori sono larghe, ovate o ovato-lanceolate, acuminate, e fanno le veci delle foglie fiorali, hanno molte glandole nel margine e in parte anche nella pagina inferiore. I peduncoli sono in un piccolo corimbo all' apice dei rami, quasi uguali al calice, e verdognoli o rossicci in parte, con peli grossi a guisa di aculei, diritti, larghetti, terminati nell'apice da una glandola rosso-scura e quasi nericcia. Il tubo del calice è tondo-ovato, verdognolo o rossiccio, con i peli come nei peduncoli, ora più ora meno abbondanti che lo rendono quasi spinoso. Le lacinie sono quasi il doppio più lunghe del tubo, patentissime, lanceolate in basso (ivi con poche lacinie strette, disuguali e lanceolate), acuminate in alto, ed ivi intere, appena più larghe e quasi fogliacee verso l'apice, sono pubescenti e inoltre fornite di peli grossi e glandolosi, simili a quelli del tubo. I petali sono più corti delle lacinie del calice, larghetti, obovati, un po' concavi di sopra, rosei, bianchi in basso verso l'unghia, glabri, senza cigli. Gli stami sono molli, molto più corti dei petali. I filamenti filiformi, le antere gialle. I pistilli molli. Gli ovarii hanno un corto stipite e sono bislunghi, giallicci, glabri. Gli stili sono lunghi, flessuosi, verdognolo-giallicci, sericei, massime in alto, per peli lunghetti e lucenti. Gli stimmi sono grossi, quasi in

capolino, verdognolo-giallicci. » (*Parl. ms., descr. di pianta del Tonale in val Camonica*).

Osservazioni. — Fra le variazioni di questa Rosa, la principale presenta i rami sprovvisti di setole, mentre le forme tipiche ne sono abbondantemente provviste. Le hanno dato il nome di var. *apennina* Christ.

Sono stati indicati ibridi di questa specie con altre, per esempio con la *R. canina* β (Favre), con la *R. ferruginea* (Franz.). Mi sembra un altro ibrido con la *R. rubiginosa* ciò ch' è stato descritto col nome di *R. alpestris*.

**** Aculei conformes, sæpius subulati, sub foliis geminati. Stipulæ superiores dilatatæ. Sepala post anthesin erecta persistentia. Stili seiuncti, inclusi.

Sect. Cinnamomeæ *Crép. nouv. class. Roses p. 18.*

11. Rosa cinnamomea.

R. cæspitosa, aculeis conformibus, subaduncis geminatis, foliis mediis 5—7-foliolatis, foliolis subacutis simpliciter grosse serratis subtus pubescentibus, costa pilosa eglandulosa, stipulis superioribus dilatatis margine vix glandulosis pubescentibus, floribus roseis, subsolitariis, bracteis subnullis, pedicellis nudis, alabastro late ovato, sepalis ovato-lanceolatis acuminatis, intus villosis, apice subfoliaceo-caudatis, patulis, persistentibus, stilis inclusis, pomo globoso.

Rosa cinnamomea *Linn. sp. plant. p. 491 : anne auct. ital.?*

Rosa odoratissima *Scop. fl. carn. 2^a ed. 1. p. 354.*

Figure. — *Fl. dan. t 688. Engl. bot. t. 2388.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Questa specie è stata tralasciata da Bertoloni. Difatti è rarissima presso di noi, ed io non ne ho veduto saggi che da Riva di val Sesia, di fior doppio (Carestia!). Pertanto è indicata nei boschi del monte Chapé presso Exilles (All.), nel Sempione presso la croce di Schalbet (Favre), in luoghi montuosi di Canabbio ed Intragna (Bir.), nei boschi verso Brumate, e sopra Villa Albese ed Erba (Com.), intorno a Bolzano, di fior doppio (Hausm.), nel Trentino, parimente di fior doppio, per esempio presso Trento sull'Adige (Gelmi), negli Euganei al colle di S. Zibio (Poll.), nel monte Amariana (Pir.), nei boschi d' Indria (Scop.), nel bosco di « Messiam etc. » (Mar.). Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Europa, specialmente media, Siberia, ecc.

12. Rosa alpina.

R. cæspitosa, aculeis subnullis, setiformibus, foliis mediis 7—11-foliolatis, foliolis subobtusis duplice grosse serratis glabris vel pilosulis, costa glabra vel pilosa glandulosa, stipulis superioribus dilatatis margine glandulosis glabris, floribus roseis, subsolitariis, bracteis subnullis, pedicellis nudis vel piloso-glandulosis, alabastro late ovato, sepalis ovato-lanceolatis acuminatis, intus villosulis, apice subfoliaceo-caudatis, patulis, persistentibus, stilis inclusis, pomo ovali vel ovali-oblongo.

Rosa alpina *Linn. sp. plant. 2ª ed. p. 703. Bert. fl. ital. 5. p. 207; et auct. omn.*

Rosa glandulosa *Bell. app. fl. ped. p. 24; anne auct.?*

Rosa pendulina *Ten.? fl. neap. prodr. app. 4. p. 24. Jatta? ric. Gr. Sasso p. 208.*

Rosa gentilis *Mar.? fl. rom. 1. p. 368. Koch? syn. fl. germ. 2ª ed. p. 247. Maly? enum. pl. imp. austr. p. 336. Freyn? fl. mont. Magg. p. 6.*

Rosa pendula *Mar.? o. c. p. 366.*

Rosa reversa *Koch l. c. Maly l. c. Los. spec. verz. Capod. p. 281. Smith fl. Fiume p. 24.*

Rosa rubella *Ard.? fl. Alpes-mar. p. 129. Ces. Pass. Gib.? comp. fl. ital. p. 668. Arc.? comp. fl. ital. p. 224. Gelmi? le Ros. del Trent. p. 16.*

Figura. — *Gouan ill. t. 19.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle Alpi e negli Appennini, comune. Cresce in Istria sui monti Maggiore (Smith ecc.), Slavnik (Koch ecc.), Taiano (March.!); intorno a Ternova (Wulf.), sul Vishberg (March.), presso Forni, Clauzeto, sul monte Amariana (Pir.), sui monti Serva ecc. del Bellunese (Venzo!), sui monti Grappa e presso Follina (Sacc. Bizz.), nel Vicentino (Marz.), sui monti Summano (Kellner! ecc.), Pastello a 3000′ (Bracht! ecc.), Baldo (Barbieri! ecc.), nel Tirolo comune fino a circa 2000ᵐ (Gelmi), e così in val Sugana, sullo Spinale (Hausm.), a Trento (Perini!), in Fiemme, e Fassa (Bert.), a Bolzano, Bressanone, Brunecco, sul Ritten da 3800′ in su, in val Venosta ecc., frequente in tutte le prealpi Bresciane (Zersi), e così in val Trompia

a 1600—1700m (Parl.!), nel Bergamasco (Rota) alle sorgenti dell' Oglio (Ricca!), in val Tellina a Bormio (Cornaz! ecc.) ed in altri luoghi (Mass. ecc.), sui Corni di Canzo (Rampoldi!), sul Resegone (Aiuti!), sopra Brunate, sul Generoso ecc. (Com.), nel Ticino fino a 1500m (Franz.), in val Formazza (Rossi Malladra!), a Macugnaga, in molti luoghi della val Sesia (Carestia!), fin intorno a Varallo (Bir.), sui monti d'Oropa (Ces.!), al Gran S. Bernardo fino a 2460m (Tiss.), al Piccolo S. Bernardo (Tanf.!), al Cenisio (Parl.! ecc), al monte Musinè sopra Torino (Delponte!), in val Germanasca (Rostan!), nelle Alpi Marittime sui due versanti (Burn. Gremli ecc.). Prosegue per gli Appennini di Voltri (Bigl.!), sopra Levanto (Groves!), di Pavia nei monti Lesime e Boglelio (Nocc. Balb.), e tosco-emiliano nelle regioni alpestre, montana e submontana, dai monti Gotro (Bert.) ed Orsaio! al Corno alle scale (Gib.! ecc.), anche nelle alpi Apuane al Sagro (Bert.), al Pisanino (Sommier! ecc.). Ritrovasi nell'App. Piceno-Abruzzese sui monti Birro (Narducci!), Regnolo, Priore (Marzialetti!), Vettore, Pizzo di Sivo (Bert.), Corno (Orsini!), Velino (Levier!) ecc., nonchè sull'Autore nei monti di Subiaco (Rolli!). Termina infine in Campania a Picinisco e Pietraroia (Terr.), nel monte S. Angelo di Castellammare (Pasq.! ecc.), e nel monte di Novi (Ten.). Fiorisce da giugno ad agosto; fruttifica da luglio a settembre.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale.

« **Descrizione** — Frutice per lo più basso, di raro giungendo o superando un metro in altezza, per lo più glabro, ramoso, con i rami eretto-patenti o eretti, i vecchi cilindrici, rossiccio-scuri, per lo più inermi, i giovani quasi cilindrici, verdognoli o rossicci, spesso aculeati, con gli aculei diritti, orizzontali, delicati, rossicci, privi di glandole. Le foglie sono membranacee, patenti, imparipennate, con 7 o 9 foglioline, di raro con 11 e le superiori talvolta con 5 foglioline: queste sono ovali-allungate o ovali, ottusissime o ottuse, di un bel verde chiaro di sopra, di un verde più chiaro quasi bianchiccio di sotto ed ivi con un nervo longitudinale rilevato dello stesso colore, da cui partono delle venette laterali oblique che diramansi e si uniscono tra loro e terminano all'apice dei denti del margine e dei loro denticini: il margine è doppiamente seghettato con una glandola rossiccia quasi sessile all'apice del dente e stipitata all'apice di ciascun denticino; le foglioline laterali sono quasi sessili, la terminale ha un picciòlo lungo quasi la metà di essa: il picciòlo è delicato, solcato di sopra, convesso di sotto, verdognolo-

gialliccio, con qualche rara glandola stipitata come quella dei denticini del margine: in basso è saldato con le stipole. Queste sono saldate per circa due terzi o più della loro lunghezza, libere in alto dove sono più larghe, ovato-lanceolate o lanceolate, acute e quasi acuminate, eretto-patenti, del colore stesso delle foglie, con il margine fornito di piccoli denti con glandole rosse stipitate a guisa quasi di ciglia. Il fiore è solitario. Il peduncolo è più corto della foglia, eretto o eretto-patente nella fioritura, curvato in giù avanti e dopo questa, delicato, cilindrico, rossiccio, quasi glabro o con pochi o molti peli grossi, rossicci e glandolosi all'apice. Il tubo del calice è ovato alla base e cilindrico in alto, rosso, glabro o con pochi e molti peli simili a quelli del peduncolo: le lacinie sono patentissime e un po' reflesse, poco più lunghe della corolla, lanceolato-acuminate, un po' concave e pubescenti-tomentose di sopra, convesse di sotto e ivi glabre e di colore verde chiaro, pubescenti-cigliate nel margine ch' è intero, terminate all'apice in una appendice fogliacea lanceolata, acuta e glabra. I petali sono patentissimi, in forma di cuore a rovescio, concavi di sopra, convessi di sotto, di un bel colore di rosa carico, bianchi solo nell'unghia ch'è cortissima. Gli stami sono numerossimi, disuguali, poco meno della metà più corti della corolla, patenti o patentissimi, inseriti come i petali sopra del disco gialliccio della gola del calice. I filamenti sono filiformi, curvi, bianchicci o in parte sfumati di rosa. Le antere sono allungate, ottuse e smarginate all'apice, quasi bilobe alla base, inserite nel dorso sopra di questa, biloculari, aprentesi longitudinalmente, gialle, glabre. Gli ovarii sono allungati, ottusi, bianchicci, irsuti. Lo stilo è filiforme flessuoso, quasi tutto come l'ovario racchiuso nel tubo del calice, gialliccio, irsuto in basso, irtulo verso alto. Lo stimma è grande, ottuso, un po' contorto, irsuto alla base, glabro in alto, gialliccio. » (*Parl. ms., descr. di pianta di Boscolungo in Toscana*).

***** Aculei subulati. Stipulæ angustæ. Sepala post anthesim erecta persistentia. Stili seiuncti, inclusi.

Sect. Pimpinellifoliæ *Cand.*

13. Rosa spinosissima.

R. cæspitosa, aculeis crebris subulatis, cum setiformibus, foliis mediis 7—9-foliolatis, foliolis obtusis simpliciter grosse serratis gla-

bris, costa nuda, stipulis superioribus haud dilatatis auriculis divergentibus margine glandulosis glabris, floribus roseis vel albidis, subsolitariis, bracteis subnullis, pedicellis nudis vel piloso-glandulosis, alabastro ovato, sepalis lanceolato-acuminatis, intus glabriusculis, apice vix caudatis, patulis, persistentibus, stilis inclusis, pomo (atropurpureo) subgloboso.

Rosa spinosissima *Linn. sp. plant. p. 491 (1753). 2ª ed. p. 705. Bert. fl. ital. 5. p. 187; et auct.*

Rosa pimpinellifolia *Linn. o. c. 2' ed. p. 703 (1762)*: forma pedicellis nudis; *et auct.*

Figura. — *Engl. bot. t. 187.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Dove la specie precedente, ma meno comune, e scende dai monti nei colli sassosi. Nasce in Istria nei monti Maggiore, Berlosnik (Smith ecc.), Slavik (Los.), Kokusch (Bert.), nei boschi Idriani (Wulf.), presso Monfalcone (Pir.), nel Bellunese (De Vis. Sacc.), a Valstagna (Bert.), nel Vicentino (Marz.), nel Polesine (Grig.), nel monte Pastello, intorno a Rovereto (Poll.), Trento (Jan! ecc.), Povo (Perini!), Bolzano (Hausm.), ed altrove in Tirolo (Gelmi), nel Bresciano da Limone su pel monte Gazzo (Zersi), sopra Clusone (Rota), sul monte Calvario nell' Ossolano (Rossi), a Cogne in val d'Aosta (Carestia!), presso Courmayeur (Webb!), verso il Cramont (Payot), nel Cenisio (Re), sopra Fenestrelle (Rostan!), in valle Varaita (Matt.), in Mondovi (Ing.), nei monti di Tenda (Bell.), ad Entraunes ed in parecchi altri luoghi delle Alpi Marittime (Burn. Gremli), a Bignone presso S. Remo (Panizzi!). Nasce nell'Appennino alle Capanne, alla Rocchetta (De Not.), a S. Stefano d'Aveto (Bert.), a Cequi, nel monte Lesima (Rota), a S. Pellegrino (Bert.), al Rondinaio (Giannini!), alle Tre Potenze (Beccari!), al Corno (P. Savi!) ecc., e nelle alpi Apuane al monte Forato (Arc.); quindi al monte Catria nelle Marche (Parl.!), e nel Piceno-Abruzzo ai monti Pizzo, Priore (Marzialetti!), Velino (Cherici!) ecc.; tra Cascia e monte Leone nello Spoletano (Cor.), forse nei poggi della Pallanzana presso Viterbo (Macch.), al Cerasolo presso Filettino (Rolli!), in Campania a Spigno, in Basilicata a Muro (Terr.), fino a Capo delle Armi (Macch.) il che non è molto credibile. Fiorisce in giugno e luglio; fruttifica in luglio ed agosto.

Distribuzione geografica. — Europa, Asia settentrionale.

****** Aculei subulati vel adunci. Stipulæ vix dilatatæ. Sepala post anthesin erecta persistentia. Stili seiuncti, inclusi.

Sect. Luteæ *Crép. nouv. class. Roses p. 23.*

14. Rosa Eglanteria.

R. cæspitosa, aculeis subulatis, foliis mediis 5—9-foliolatis, foliolis obtusis duplice grosse serratis pilosulis subtus glandulosis, costa glandulosa, stipulis superioribus vix dilatatis auriculis divergentibus margine glandulosis glabriusculis, floribus luteis, subsolitariis, bracteis subnullis, pedicellis subnudis, alabastro late ovato, sepalis lanceolato-acuminatis, intus villosis, apice subfoliaceo-caudatis, patulis, persistentibus, stilis inclusis, pomo . . . . . .

Rosa Eglanteria *Linn. sp. plant. p. 491. Bert. fl. ital. 5. p. 188; et auct.*

Rosa lutea *Mill. ex auct.*

Figura. — *Bot. mag. t. 363.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Questa Rosa è riputata oriunda dell'Asia occidentale. Pertanto è indicata selvatica della Penisola nei colli intorno ad Alliano in Piemonte (All.), nelle rupi del monte Orfano alla cima Mullera ed in valle di Vegezzo (Bir.), in Lombardia (Ces.) nelle siepi presso Carteggio alla Freccia rossa, e dopo Codevilla, Ghignolo, monte Calvo (Nocc. Balb.), nelle siepi del Veneziano (De Vis. Sacc.), a Spoleto nel monte Luco fra le rocce sotto un giardino, probabilmente inselvatichito (Cor.), presso Viterbo assai frequente nelle siepi della Pallanzana (Macch.), « ad sylvam Ciminiam, Fajolam etc. » (Mar.), nella Puglia nei pruneti, e nelle siepi alle radici del Vulture (Bert.) Fiorisce in maggio.

Distribuzione geografica. — Asia occidentale.

SOTTOFAMIGLIA SECONDA.

POTENTILLINEE.

POTENTILLINEÆ.

Thalamus concaviusculus, medio assurgens. Calix valvaris.

II. RUBUS.

Rubus *Tourn. inst. p. 614 t. 385. Benth. Hook. gen pl. 1. p. 616. Kuntze Ref. deutsch. Bromb. 1867. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 659. t. 108. f. 4.*

Thalamus concaviusculus, medio assurgens. Stilus terminalis. Fructus drupæ in medio thalami sicci.

Portamento. — Ad eccezione del solo *Rubus saxatilis*, gli altri Rovi sono tutti frutici rampicanti, spinosi, con foglie pennate o palmate, e pannocchie terminali più o meno ricche di fiori abbastanza grandi, bianchi o carnicini, succeduti dalle *more* o aggregati di fruttini carnosi, e rossi o neri.

Osservazioni. — Mentre i Rovi sono tutti più o meno abbondanti per la Penisola e la Sicilia, è notevole la povertà delle loro forme nelle due isole di Corsica e di Sardegna.

Ad eccezione di alcuni sinonimi più interessanti, ho creduto bene passare sotto silenzio la caterva degli altri, ossia dei nomi dati alle molteplici forme di questo genere tanto polimorfo; nel quale, come negli altri consimili, io reputo che sarebbe ormai opera buona seppellire tutto il ciarpame delle creazioni nominali con che sono stati ingombrati.

* Fruticosi, stipulis petiolaribus
§ carpidiis secedentibus a thalamo conico............ Sp. 1
§§ carpidiis thalamo conico adhærentibus............. 2–6
** Herbacei, stipulis caulinis, carpidiis thalamo hemisphaerico adhaerentibus.................... 7

1. Rubus Idæus.

R. fruticosus, subaculeatus aculeis tenuibus, caule teretiusculo, foliis pinnatis 5—3-foliolatis, foliolis lateralibus sessilibus, terminali basi subrotundato, subtus albo-tomentosis, stipulis petiolaribus, inflorescentiis terminalibus et axillaribus, paucifloris, sepalis tomentosis, ovato-acuminatis, patulis, petalis calice subbrevioribus, albis, anguste obovatis, fructibus nutantibus, rubris (vel luteis), e carpidiis simul a thalamo secedentibus.

Rubus Idæus *Linn. sp. plant. p. 492. Bert. fl. ital. 5. p. 233; et omn. auct.*

Figure. — *Fl. dan. t. 788. Engl. bot. t. 2442. Weihe Nees Deutschl. Bromb. t. 47.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei boschi montuosi di tutta l'Italia. Nelle Alpi si stende da 500 a 2400^{m} nel Monte Bianco secondo Payot, sino a 1800^{m} nel S. Bernardo secondo Tissière, fino a 1000^{m} nel Ticino secondo Franzoni, sul Ritten in Tirolo fino a 5000′ secondo Hausmann; negli altri monti della Penisola occupa le regioni montana ed anche submontana. È segnato fino al Pollino da N. Terracciano (la località del capo Spartivento data da Macchiati non essendo ammissibile). Non nasce nè in Corsica nè in Sardegna; in quest'ultima è indicata da Arcangeli, forse perchè scrisse Gennari « lo ebbi da Orosi, dove la specie dovette esservi importata. » (*Sp. var. da agg. alla fl. sarda p. 7*). In Sicilia è raro: Monte di Mistretta (Guss., Loj.!), Piana de'Greci (Bert.), boschi di Caronia, di Francavilla (Guss. ecc.), ad Amedda, Moglia, Randazzo (Loj.), Maletto, Bronte (Torn.). Fiorisce in giugno e luglio, o in luglio ed agosto.

Distribuzione geografica. — Europa, Siberia.

« **Descrizione.** — Frutice alto da 4 a 10 decimetri. Il fusto fiorifero è eretto, curvato un po' ad arco, ramoso, con i rami alterni, lontani, patenti o patentissimi, cilindrico, in parte rossiccio, in parte cinericcio, glabro. I rami sono un po'angolati, flessuosi, verdi, glabri o puberuli, armati qua e là come il fusto di piccoli aculei, diritti o un po' curvi, giallicci. Le foglie sono molli, eretto-patenti, alquanto vicine, con uno o due paia di foglioline, e una terminale: tali foglioline sono ovali-acuminate, doppiamente dentato-seghettate, con i denti disuguali ed acuminati, di un verde chiaro di sopra ed ivi obliquamente pieghettate dal nervo centrale al margine ed all'apice, bianco-tomentose di sotto ed ivi con un nervo longitudinale da cui partono molti nervetti laterali, fitti, che semplici, biforcati o diramati verso l'apice terminano ai denti del margine; il picciòlo è stretto, con un solco longitudinale di sopra, convesso di sotto, verdognolo, pubescente. Le stipole sono strette, lineari, verdi, pubescenti, saldate in parte con la base del picciòlo, da cui sembran partire. I fiori sono solitari e talvolta da 2 a 3 all'apice di peduncoli ascellari, i quali sono semplici o 2-3-fidi, dapprima diritti e patenti o patentissimi, poi curvati in giù nel frutto, molto più corti delle foglie. I pedicelli

sono più corti o quasi uguali al calice e come il peduncolo cilindrici, verdognoli o rossicci, pubescenti ed hanno una bratteola alla base semplice o bifida, corta, verdognola e tomentosa. Il calice è patentissimo, rivolto in giù nel frutto, diviso fin presso la base in cinque lacinie ovato-lenceolate, acuminate, tomentose in ambedue le facce. I petali sono piccoli, più corti delle lacinie del calice, erètto-patenti, obovato-spatolati, ottusi, glabri, bianchi. Gli stami sono molti, eretti, inseriti come i petali sul calice, lunghi quanto i petali. I filamenti sono quasi piani, lineari, ma più stretti in alto, bianchi, glabri. Le antere sono quasi tonde, ottuse all' apice, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente, bianche, glabre, quasi in capolino sopra un ricettacolo tondo e carnoso. I pistilli son molti, lunghi quanto gli stami. L' ovario è quasi tondo, verdognolo, pubescente. Lo stilo è lungo, diritto, filiforme, glabro, bianco. Lo stimma è ottuso, papilloso, bianco. Il frutto è pendente, odoroso, grato al gusto, di color rosso, opaco, grosso, quasi tondo o tondo-conico, scavato profondamente dalla base fin quasi all'apice per il ricettacolo il quale è quasi conico, puberulo, bianco. I carpelli sono succulenti, quasi tondi, leggerissimamente smarginato-bilobi, saldati alquanto tra loro, puberuli, con i resti degli stili secchi all' apice. I lamponi o frutti di questa pianta maturano in agosto e in parte in settembre e sono comunemente mangiati non solo nei paesi di montagna ma portati a vendere nelle città; di essi si fanno conserve, sorbetti ecc. » (*Parl. ms., descr. di pianta dell'App. toscano*).

2. Rubus cæsius.

R. fruticosus, aculeatus aculeis tenuibus, caule teretiusculo, foliis 3-foliolatis, subtus pubescentibus, foliolis lateralibus sessilibus, terminali basi subrotundato, stipulis petiolaribus, inflorescentiis terminalibus et axillaribus, laxis paucifloris, sepalis tomentosis, ovalibus apiculatis, patulis adpressis, petalis calice longioribus, albis vel carneis, ovalibus, fructibus erectis, nigris cæsio-pruinosis, e carpidiis (paucis) thalamo adhærentibus.

Rubus cæsius *Linn. sp. plant. p. 493. Bert. fl. ital. 5. p. 228; et auct. an. omn.?*

Rubus acheruntinus *Ten.! fl. nap. 4. syll. app. 3. p. 7. t. 235:* forma inflorescentia minus relaxata.

Rubus oretens *Loj.! fl. sic. 1. 2. p. 174.*

Figure. — *Engl. bot. t. 826. Weihe Nees Deutschl. Bromb. t. 46 A.*

β *vestitus*, foliis subtus cinereo-tomentosis.

Rubus cæsius vestibus *Wimm. Grab. sec. auct.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle boscaglie fresche, nelle siepi, in luoghi campestri umidi, per tutta la Penisola e la Sicilia. Abbonda nell'Alta Italia, dalla pianura ad una notevole altezza nei monti: 3850′ (Hausm.), 1220^{m} (Parl.!). È pure comune nell'Italia Media, dalla regione maremmana alla montana. Nella Bassa Italia e in Sicilia pare che scarseggi maggiormente. Fiorisce da maggio a luglio, o da giugno ad agosto.

Distribuzione geografica. — Europa, Siberia.

« **Descrizione.** — Frutice fornito di un rizoma tortuoso, duro, legnoso, nericcio, che manda fibre radicali anche nericce e dei rami o fusti. I primi sono lunghi fino a un metro e mezzo o due metri, giacenti per terra, delicati, un po'angolati e puberuli in basso, quasi cilindrici e glabri in alto, con rari aculei i quali sono piccoli, setacei con la base prolungata in su e in giù, diritti e verso l'apice del fusto curvati in giù e poco pungenti: tali fusti mandano in basso dei rami fioriferi, i quali sono eretti, un po' flessuosi, per lo più corti, simili al fusto. Le foglie sono alterne, lontane, poco consistenti, patenti-ternate, con le foglioline laterali quasi sessili, disugualmente ovate e le terminali ovate-romboidate, tutte acute o un po' acuminate, dentate, con i denti forniti all'apice di un mucrone acuto e di corte ciglia nei margini, sono verdi di sopra, quasi glabre, avendo appena qua e là qualche pelo e dei peli nei solchi che corrispondono ai nervi della pagina inferiore, di un verde pallido ed ivi con un nervo longitudinale rilevato, da cui partono 5 o 6 nervi laterali per parte diretti obliquamente verso il margine, i quali terminano in uno dei denti del margine e mandano molti nervetti laterali, dei quali parte va agli altri denti, parte si uniscono tra loro per fare con i nervi una rete rilevata nella pagina inferiore della foglia: sono pubescenti nei nervi e nei nervetti. I picciòli propri e il picciòlo comune hanno un solco longitudinale di sopra, sono convessi di sotto, pubescenti, con qualche raro aculeo setaceo: il picciòlo comune è quasi uguale in lunghezza alla foglia o poco più corto, ora più ora meno ingrossato e talvolta quasi inginocchiato alla base. Le stipole sono piccole, saldate alla base con il picciuòlo, dalla cui base di sopra sembra partire, eretto-patenti, lanceolate, acumi-

nate, un po' ristrette alla base, intere e con corte ciglia nel margine, verdognole, quasi glabre di sopra, con un nervo longitudinale diramato di sotto ed ivi un po' pubescenti. I fiori sono pochi, circa 4, distribuiti in un racemo corimbiforme all'apice dei rami. I pedicelli sono più lunghi dei fiori, diritti o un po' curvati ad arco, quasi cilindrici, pubescenti, verdognoli ed hanno alla base una bratteola lanceolata, acuta, molto più corta del pedicello, verdognola, cigliata. Il calice è patentissimo e un po' rivolto in giù nella fioritura, ma avvicinato al frutto. Le sue lacinie sono ovate, con un lungo acume all'apice, concave di sopra, intere e un po' cigliate nel margine, convesse di sotto, di un verde chiaro e puberule in ambedue le pagine. I petali sono patentissimi, quasi il doppio più lunghi del calice, ovali, irregolarmente crenulati nei margini, ristretti alla base in una corta unghia, quasi piani, bianchi. Gli stami sono numerosissimi, patenti, inseriti sul calice vicino alla gola. I filamenti sono filiformi, bianchi, glabri. Le antere sono quasi ovali, smarginate ad ambe le estremità, inserite quasi in mezzo del dorso, biloculari, bianche, glabre. I pistilli sono molti, lunghi quanto gli stami. Gli ovarii sono liberi, piccoli, allungato-ovali, ottusi, verdi, glabri. Gli stili sono molto più lunghi degli ovarii, filiformi, eretti, un po' patenti, bianchi, glabri. Gli stimmi sono larghetti, papillosi, bianchicci. I frutti sono quasi tondi. I carpelli drupacei in poco numero, disuguali, quasi tondi o ovali, nericci ma coperti di un fiore bianchiccio. » (*Parl. ms., descr. di pianta di Grumone in Lombardia*).

Osservazioni. — Il *Rubus oreteus* di Lojacono è il tipico *R. cæsius*.

Sono notati diversi ibridi fra questa ed altre specie.

3. Rubus glandulosus.

R. fruticosus, crebre aculeatus aculeis tenuibus pilis glandulosis intermixtis, caule angulato, foliis 3—5-foliolatis, utrinque pubescentibus, foliolis lateralibus petiolulatis terminali basi subrotundato, stipulis petiolaribus, inflorescentiis terminalibus et axillaribus, densiusculis multifloris, sepalis tomentosis, lanceolatis acuminatis, caudatis, patulis adpressis, petalis calice longioribus, albis, ovali-oblongis, fructibus erectis, nigris, e carpidiis thalamo adhærentibus.

Rubus glandulosus *Bell. app. fl. ped. p. 24. Bert. fl. ital. 5. p. 224; et auct.*

Rubus incanescens *Bert.? o. c. p. 223.*

Rubus Cupanianus *Guss. fl. sic. syn. 1. p. 570; et auct. sic.*: forma minor.

Figure. — *Weihe Nees Deutschl. Bromb. t. 43, 44.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei boschi dei monti della Penisola e di Sicilia. Nasce nelle Alpi Marittime tra Tenda e Fontano (Ard.), a Carbino (Ricca!), a Rezzo (Berti!); poi in quel d'Alba (Bertero!), nella valle di Pesio, sopra Boves (Bell.), ai Bagni di Valdieri a 1200^{m} (Parl.!), nei colli e nei monti Torinesi (Re); a Riva di Sesia (Carestia!), in val Vigezzo (Rossi!), in val Intrasca (Bert.), ad Arona (Ricca!); sopra Collio a 900—1000^{m} (Parl.!), da S. Colombano al Giogo nel Bresciano (Zersi); in Tirolo presso Tesero (Bert.); nel Baldo (Poll.), nei Sette Comuni!, nel Bellunese ecc. (De Vis. Sacc.); in Istria nel monte Maggiore (Freyn) e presso Fiume (Smith). Occupa comunemente i monti dell' Italia Media nelle regioni montana e submontana, scendendo talora anche nella campestre, da quelli del Pavese (Nocc. Balb.) agli Abruzzi. Più giù vedesi comparire nei monti Albani (Rolli!); in Campania a Itri, e Spigno (Terr.!), e nel monte Somma (Pasq.); nel monte di Serino (Ten.!); in Basilicata sul Vulture (Terr.) e il monte Arioso (Giord.); in Calabria al Pollino (Terr.), e a Serra S. Bruno a 1200^{m} (Zwierlein!). In Sicilia abita i monti della costa settentrionale, dalle Madonie (Guss., Tod! ecc.) al monte Scuderi (Guss., Nic.! ecc.), quindi l'Etna (Tin.! ecc.). Fiorisce da giugno ad agosto secondo i luoghi.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Asia Minore, Persia.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, verde, con aculei setacei e peli in parte all' apice glandolosi. Il fusto è lungo da 1 a 3 metri, giacente per terra, che prende radice talvolta con l'apice, ramoso, con i rami eretti e come questi cilindrico, verdognolo, coperto di aculei lunghetti, setacei, diritti o quasi diritti, poco pungenti, rossicci, e di peli lunghetti, disuguali, ruvidetti, aventi all'apice una glandoletta, anch' essi rossicci, che li rendono ispidi. Le foglie sono tutte trifogliolate, con le foglioline quasi uguali o la terminale un poco più grande, larghe, ovali-acuminate, scavate in cuore alla base, doppiamente seghettate nei margini, con i denti acuti verdi, e quasi glabre di sopra ed ivi con leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale rilevato da cui partono molti nervi laterali ed obliqui, anche

rilevati che si dirigono verso il margine e mandano molte venette laterali rilevate per unirsi in rete nella pagina inferiore della foglia: tali nervi sono pelosi e quello principale anche con pochi aculei. La fogliolina terminale ha un picciòlo proprio molto più lungo di quello delle foglioline laterali: tutti questi picciòli proprii come il comune, che è più corto delle foglie e quasi piano di sopra e convesso di sotto, sono coperti di aculei e di peli glandolosi come i rami ed il fusto. Le foglie supreme dei rami che corrispondono alla base del racemo fiorifero sono poco più piccole, spesso ridotte alla sola fogliolina terminale o ad una fogliolina biloba o bifida. Le stipole sono saldate inferiormente alla base del picciòlo, libere in alto ed ivi strette, lineari, erette, verdognolo-bianchicce, coperte di peli lunghi, ruvidi, rossicci, in parte glandolosi all'apice, e fornite di poche ciglia nel margine. I fiori sono molti, distribuiti in un racemo terminale, composto, liscio: tanto il peduncolo quanto i pedicelli sono cilindrici, coperti dei soliti aculei e dei soliti peli rossicci: i pedicelli sono patenti, quasi uguali o poco più corti del fiore, accompagnati da brattee, più lunghe di essi, lineari, coperte dei peli soliti rossi e fornite di ciglia nel margine. Il calice è verdognolo, con i soliti peli glandolosi meno abbondanti, diviso in cinque lacinie un po' disuguali, ovato-lanceolate, acuminate o quasi fogliacee nell'apice, rivolte in giù nella fioritura, patenti o patentissime nel frutto. La corolla è quasi uguale in lunghezza al calice. I petali sono patenti, bislunghi, un po' ristretti alla base, ottusi e interi all'apice, quasi piani, bianchi. Gli stami sono molti, la metà più corti dei petali, eretto-patenti, inseriti sul calice. I filamenti sono filiformi, bianchi, glabri. Le antere sono piccole, verdognole, poi scure, glabre. I pistilli sono molti, più lunghi degli stami. Gli ovarii sono bislunghi, quasi cilindrici, verdognoli, glabri. Lo stilo è tre o quattro volte più lungo dell'ovario, un po' curvo, filiforme, gialliccio, glabro. Lo stimma è papilloso, quasi in capolino. Il ricettacolo è peloso, con pochi peli sotto degli ovarii. Il frutto matura sul finire di agosto ed in settembre, è ovoideo-tondo, dapprima rossiccio, poi nero, lucente, dolce; i carpelli sono molti, quasi tondi, con un ombelico all'apice ed ivi con una piccola punta.

Usi. — Le more non ben mature sono acide, ma quando hanno avuto il sole sono dolci e buone a mangiarsi. Nell'Appennino pistoiese ne fanno *aceto* che si dice *di more* ch'è buono. » (*Parl. ms., descr. di pianta di Boscolungo nell'App. tosco-emiliano*).

4. Rubus corylifolius.

R. fruticosus, aculeatus, aculeis validis aut validiusculis, caule angulato, foliis 3—5-foliolatis, subtus pubescentibus, foliolis lateralibus sessilibus, terminali basi subrotundato, stipulis petiolaribus, inflorescentiis terminalibus et axillaribus, densiusculis paucifloris vel multifloris, sepalis tomentosis, ovatis apiculatis, reflexis, petalis calice longioribus, albis, ovalibus, fructibus erectis, nigris, e carpidiis thalamo adhærentibus.

Rubus fruticosus *Linn. sp. plant. p. 493* (*ex parte*).

Rubus corylifolius *Smith fl. brit. 2. p. 542. Bert. fl. ital. 5. p. 227; et auct. ital. an omnium?*

Rubus fruticosus var. *Com. fl. com. 4. p. 75. Zersi prosp. piant. Brescia p. 74.*

Figura. — *Engl. b.t. t. 827.*

Abitazione e Fioritura. — Per tutta la Penisola ed in Sicilia, probabilmente comune più di quel che sembri: Torino (Re), Alba (Bert.), val Sesia (Carestia!), Pavia (Nocca Balb.), Bergamo (Rota), Pontedilegno (Ricca!), monte Pastello, Romagnano (Manganotti!), Euganei (Rom.), Cimolais (Huter Porta!), Parma (Pass.), Bologna (Bert.), Genova (De Not.), alpi di Mommio, Lucca (Calandrini!), Firenze a Monte Scalari!, Vallombrosa (Groves!), monte S. Vicino (Bucci!), Viterbo (Macch.!), Roma (Seb. Mauri), Gargano, Basilicata (Ten.), Pollino (Terr.), Vallelonga (Ten.), Palermo a Monreale (Tod!), ecc. Fiorisce da maggio a luglio.

Distribuzione geografica. — Europa.

5. Rubus discolor.

R. fruticosus sempervirens, aculeatus aculeis validis, caule angulato, foliis 3—5-foliolatis, subtus albo-tomentosis supra atro-viridibus, foliolis lateralibus petiolulatis, terminali basi subrotundato, stipulis petiolaribus, inflorescentiis terminalibus et axillaribus, densiusculis multifloris, sepalis tomentosis, ovatis acutis, reflexis, petalis calice longioribus, roseolis, ovalibus, fructibus erectis, nigris, e carpidiis thalamo adhærentibus.

Rubus fruticosus *Linn. sp. plant. p. 493* (*ex parte*). *Bert. fl. ital. 5. p. 217: et auct. ital. vet., an omnium?*

Rubus discolor *Weihe Nees Deutschl. Bromb. p. 46 ; et auct. ital. rec.*

Rubus dalmaticus *auct. præsertim It. mer.*

Rubus Linkianus *auct. sic.*

Figure. — *Engl. bot. t. 715. Weihe Nees o. c. t. 20.*

β *cinereus*, foliis subtus cinereo-tomentosis.

Rubus thyrsoideus *Car. prodr. fl. tosc. p. 211 ; anne alior.?*

Figura. — *Weihe Nees o. c. t. 7.*

Stazione, Abitazione, e Fioritura. — Questo il più comune dei nostri Rovi, abbonda per tutta quanta l'Italia, nelle siepi, per i luoghi selvatici, nei campi ecc. Abita le pianure, i colli, e i monti bassi, nei quali non pare che oltrepassi la regione submontana. Occupa tutte e tre le grandi isole, e tutte quante le piccole. Fiorisce in maggio e giugno, o in giugno e luglio, o in luglio ed agosto.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Africa settentrionale, Asia occidentale.

6. Rubus tomentosus.

R. fruticosus, aculeatus aculeis validis aut validiusculis, caule angulato, foliis 3—5-foliolatis, subtus cinereo-tomentosis supra griseis molliter pilosis, foliolis lateralibus petiolulatis terminali basi subcuneato, stipulis petiolaribus, inflorescentiis terminalibus et axillaribus, densiusculis multifloris, sepalis temeniosis, ovatis acutis, reflexis, petalis calice longioribus, albis, ovali-oblongis, fructibus erectis, ingris, e carpidiis thalamo adhærentibus.

Rubus fruticosus *ex parte auct. vet.*

Rubus tomentosus *Borckh. ex auct. Bert.! fl. ital. 5. p. 221 ; et auct.*

Rubus siculus *Presl? et auct. sic.?*

Figure. — *Nocca Balb. fl. tic. t. 8. Weihe Nees Deutschl. Bromb. t. 8.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi salvatici asciutti sassosi, ecc. Nasce in Piemonte ai Bagni di Valdieri (Bert.), a Mondovì (Ing.), ad Alba (Bertero!), intorno a Torino (Balb. ecc.), a Domodossola (Chiovenda!), al Ticino e la Sesia (Bir.); nel Veneto al monte Pastello (Manganotti!), agli Euganei (Kellner!), nel Bellunese (Venzo!), ecc.; si fa più comune in Istria, dove nasce in vari luoghi, nonchè per tutta l'Emilia, anzi dal Pavese (Nocca Balb.)

in giù. Nel resto della Penisola doventa molto comune, dal mare a tutte le parti boschive dei monti. Non è indicata di nessuna delle isole minori, nè di Corsica o di Sardegna. In Sicilia per contro trovasi in varie località montuose, per esempio a Bronte (Tod.!). Fiorisce da maggio ad agosto secondo i luoghi.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Asia occidentale.

Osservazioni. — Questi 3 *Rubus*, *R. corylifolius*, *R. discolor* e *R. tomentosus*, hanno fra loro legami così stretti, da giustificare quasi coloro che vorrebbero tornare al *R. fruticosus* di Linneo, riunendoli in uno.

7. Rubus saxatilis.

R. herbaceus, inermis vel parce tenuiter aculeatus, caule angulato, foliis 3-foliolatis, utrinque pubescentibus, foliolis lateralibus petiolulatis terminali basi subrotundato, stipulis caulinis latis, inflorescentiis terminalibus et axillaribus, densiusculis paucifloris, sepalis pilosulis, lanceolatis acutis, patulis adpressis, petalis calice subæqualibus, albidis, oblongis, fructibus erectis, rubris, e carpidiis (perpaucis) thalamo adhærentibus.

Rubus saxatilis *Linn. sp. plant. p. 494. Bert. fl. ital. 5. p. 231; et auct. omn.*

Figure. — *Fl. dan. t. 134. Engl. bot. t. 2233. Weihe Nees Deutschl. Bromb. t. 9.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle Alpi e nell'Appennino, per i luoghi boschivi e sassosi. Nasce nelle Alpi sul monte Nanas, e in quel d'Idria (Scop.), sul Wishberg (March.), in Cadore sul monte Maceria! e alla Pieve (Tanf.!), sul monte Grappa e al Cansiglio (Sacc. Bizz.), a Vallerana presso Rubbio (Bert.), sul Pastello a 3000′ (Bracht! ecc.), e sul Baldo nelle valli dell'Artillon e Fredda (Poll.), nel Tirolo in val Sugana (Ambr.!), in parecchi siti del Bolzanese, presso Laas, nelle Giudicarie (Hausm.) sul monte Gavardina a 1—2000^{m} (Porta!), sul Dragone nel Bresciano (Zersi), nel Bergamasco da 600 a 2000^{m} (Rota), e così sopra Collio a 850^{m} (Parl.!), a Pontedilegno (Ricca!), al Resegone ecc. (Rota!), ai monti di Canzo a 1000^{m} (Parl.!), ed altri del Comasco (Com.), in parecchi siti della val Tellina (Mass., Anzi), nel Ticino sui monti Generoso e Camoghè e su quelli della val Cola (Com.), a Craveggia e sul

Sempione (Rossi), a Riva (Carestia!), nel Gran S. Bernardo fino a 2350^{m} (Tiss.), sul Cramont (Parl.!), nell'Allée-blanche ecc. (Pay.), nel Cenisio (Delponte! ecc.) ecc. (Re), nei monti Valdesi (Rostan!), alla Miniera di Tenda (Sternb.!), al col di Braus (Bourgeau!), presso Lucerna, a Colmiana (Ard.), intorno ad Ormea, sui monti Armetta (Gentili!), Ceppo (Panizzi!), Gallè (Bert.). Dicesi che nasca nell'Appennino modenese (Gib. Pir.), e precisamente sul Ventasso (Re). Più sicuramente nasce in Abruzzo nel Gran Sasso ad Arapietra (Jatta), e nella Maiella alle valli di S. Spirito, di Orfenta e dell'Inferno (Guss.). Le località del Lazio date dal Maratti e dal Macchiati sono certamente sbagliate. Fiorisce in giugno, o luglio.

Distribuzione geografica. — Europa, Siberia, Dauria.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, di un verde chiaro, ispida per peli rigidetti, lunghi, bianchi, tra i quali sono frammisti dei piccoli aculei, diritti, lesiniformi, pungenti e giallicci. Rizoma duretto, legnoso, piuttosto delicato, ramoso, da cui partono in basso fibre radicali grossette e lunghe e come esso torte e scure quasi nericce, e dall'apice dei rami dei fusti fioriferi e dei flagelli: quelli sono ascendenti o eretti, alti da un decimetro circa (a 3 decimetri), questi giacenti per terra e lunghi, tutti erbacei, un po' angolati o flessuosi, di un verde molto chiaro con i peli e gli aculei sopra descritti. Foglie alterne, un po' lontane, eretto-patenti, trifogliate, con le foglioline molli, lunghette, quasi romboidee, acute o quasi acute, disuguali, dentate nel margine con i denti acuti, di un verde chiaro di sopra ed ivi con solchi che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale in ciascuna fogliolina da cui partono dei nervi laterali che si dirigono obliquamente diramandosi per terminare ai denti del margine e unirsi con venette in rete tra loro: tutti i nervi sono più chiari e quasi bianchicci, sporgenti e pubescenti, e le foglie sono poco pubescenti di sopra, forniti di ciglia nei margini, le foglioline laterali sono fornite di un picciòlo proprio cortissimo, la terminale ha un picciòlo lunghetto. Il picciòlo comune è quasi cilindrico, con uno stretto solco longitudinale di sopra, verdognolo-gialliccio, peloso e con qualche aculeo sopra descritto. Stipole 2, laterali, eretto-patenti, nascenti dal fusto e saldate all'infima base con i lati della base del picciòlo, ovali, ottusette, verdognole, pubescenti e cigliate. Fiori piccoli 3 a 6 in un racemo corto a guisa di ombrello all'apice dei rami fioriferi, più da uno a 3 fiori all'ascella delle foglie superiori e talvolta di tutte le foglie dei medesimi rami fioriferi. Pedi-

celli eretti, quasi uguali o poco più lunghi dei fiori, un po' ingrossati in alto, verdognoli, pubescenti e con qualche aculeo, più con altri pochi peli aventi, come gli aculei, all'apice una piccola glandoletta di color quasi violetto. Bratteole alla base dei pedicelli corte, erette con l'apice patulo, lanceolato-lineari, verdognole. Calice verde-chiaro, pubescente, con alcuni peli corti e glandolosi come nei pedicelli, diviso fino al 4° inferiore in cinque lacinie le quali sono dapprima eretto-patule, poi rivolte in fuori ed in giù, ovate, con l'apice prolungato in una punta ottusa. I petali sono cinque, quasi uguali o appena più lunghi del calice, eretti, spatolato-bislunghi, ristretti in basso in un'unghia stretta, bianchi, glabri. Stami molti, inseriti con i petali sul tubo del calice. Filamenti grossetti, assottigliati all'apice sotto l'antera, bianchi, glabri. Antere piccole, quasi tonde, smarginate alla base, inserite quasi nel mezzo del dorso, biloculari, giallo-pallide. Pedicelli più corti degli stami. Ovarii ovoidei, giallicci, glabri. Stili poco più lunghi dell'ovario, nati quasi dall'apice di questo, un po' curvati a S, un po' gradatamente più grossi verso alto, del colore dell'ovario. Stimma ottuso, papilloso. » (*Parl. ms., descr. della pianta di Pontedilegno*).

III. FRAGARIA.

Fragaria *ex parte Tourn. inst. p. 295. t. 152.*
Fragaria *ex parte et* Comarum *Linn. gen. plant. p. 147, 148.*
Fragaria *et* Potentilla *pro parte Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 620.*
Fragaria *et* Comarum *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 661, 662, t. 108. f. 65. t. 109. f. 1.*

Thalamus concaviusculus, medio assurgens. Stilus lateralis. Fructus achenia in medio thalami aucti carnosi.

Portamento. — Vedasi la descrizione della *Fragaria vesca*, alla quale rassomigliano perfettamente le altre Fragole tipiche. La *F. indica* ha i fiori gialli. Il *Comarum palustre* ha più l'aspetto di certe *Potentillæ* delle maggiori.

Osservazione. — Genere appena distinto da *Potentilla*, con la quale si congiunge mediante *Comarum*.

* Thalamus fructifer succosus.

Gen. *Fragaria* auct.

1. Fragaria vesca.

F. stolonibus repens, foliis trifoliolatis, foliolis obovatis, floribus albis, caliculi bracteis lanceolatis subintegris, fructu succoso calice reflexo.

Fragaria vesca *Linn. sp. plant. p. 494 (excl. var.). Bert. fl. ital. 5. p. 236; et auct. an omnium?*

Fragaria elatior *Ehrh. beitr. 7. p. 23 (1792). Bert. o. c. p. 240:* forma maior.

Fragaria magna *Thuill. fl. env. Par. 2ª ed. p. 254 (1799)*: forma eadem.

Figure. — *Engl. bot. t. 1524, 2197.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei boschi, nei luoghi erbosi ecc., per tutta l'Italia. Il Bertoloni vorrebbe che fosse più propria dei monti, scendendo più raramente in pianura: ma ciò non appare. Gaudin l'indica fino a 6200′ nelle Alpi, Tissière fino a 1900^{m} nel Gran S. Bernardo, Payot tra 500 e 2400^{m} nella catena del monte Bianco, Franzoni dal piano a 1500^{m} nel Canton Ticino, Rota da 100 a 2000^{m} nel Bergamasco. In Corsica, Sardegna e Sicilia è data per pianta di montagna da Marsilly, Moris e Gussone; nonostante, si trova in piccole isole di regione più bassa, come sarebbero la Gorgona (Arc.) ed Ischia (Guss.). Fiorisce secondo i luoghi in maggio e giugno, o in giugno e luglio, o in luglio ed agosto.

Distribuzione geografica. — Europa, Africa settentrionale, Siberia, Nord-America.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 2 a 3 decimetri, di un bel verde, pelosa, fornita di un rizoma lungo, duretto, nericcio, ramoso, che manda fibre radicali delicate, lunghe e nericce, e dall'apice dei rami delle foglie e dei peduncoli e dall'ascella delle foglie anche degli stoloni. Questi sono lunghi, filiformi, con lunghi internodii, radicanti nei nodi vitali, donde mandano in alto delle foglie, rossicci o in parte verdognoli, pelosi, con peli avvicinati agli stoloni medesimi. Le foglie sono erette, più corte o quasi uguali ai peduncoli, trifogliate, con le foglioline quasi uguali tra loro, ovali, la terminale cuneata alla base e le laterali

soltanto dalla parte che corrisponde alla fogliolina terminale, tutte dentate, con i denti ottusi ma con una piccola punta all' apice e con una macchietta rossiccia presso lo stesso dalla parte della pagina superiore della foglia, sono verdi e un po' lucenti di sopra ed ivi con un solco longitudinale e con molti solchetti laterali che corrispondono ai nervi di sotto, bianchicce-argentee di sotto ed ivi con un nervo longitudinale rilevato da cui partono molti nervi laterali anche rilevati ed obliqui, i quali semplici o con qualche rametto terminano alla punta di ciascun dente del margine, sono pelosette di sopra, pelose di sotto e nel margine per peli avvicinati alla foglia medesima, hanno tutte e tre un picciòlo proprio corto, il quale è più corto nelle due foglioline laterali ha un solco di sopra, è convesso di sotto, verdognolo-gialliccio, peloso: il picciòlo comune è più lungo della foglia, con un solco longitudinale stretto di sopra, convesso di sotto, verdognolo-gialliccio, peloso, con i peli lunghi, bianchi e orizzontali. Le stipole sono saldate inferiormente con il picciòlo, libere in alto ed ivi lanceolate, acuminate, erette, pelosette verso l'apice e nel margine con i peli avvicinati alle stipole stesse, di color quasi di cannella. I peduncoli sono eretti, cilindrici, duretti, verdognoli o in parte rossicci con i soliti peli avvicinati. I pedicelli sono più lunghi dei fiori, eretti nella infiorescenza, curvati in giù nel frutto, simili al peduncolo anche per i peli ma più delicati. Le brattee sono formate dalle stipole delle foglie non svolte, ovvero alla base del pedicello inferiore si svolge la sola fogliolina terminale con un corto pedicello: tali brattee sono più larghe di quelle delle foglie radicali, rossicce o verdognole. Il calice è patentissimo, più ancora nel frutto nel quale è diretto anche un po' indietro, verdognolo, peloso, con i soliti peli avvicinati, diviso in cinque lacinie ovato-acuminate: le cinque foglioline del calicetto sono anch' esse patentissime, poco più corte di quelle del calice, bislunghe-lineari, spesso con due denti all' apice di colore rossiccio, nel resto simili alle lacinie del calice. La corolla è il doppio più lunga del calice. I petali sono patentissimi, obovato-orbicolari, con una unghia cortissima, bianchi, glabri. Gli stami sono molti, più corti del calice, eretti, inseriti nel calice. I filamenti sono filiformi, glabri e bianchi. Le antere sono quasi ovate, ottuse, smarginate alla base, inserite per la base, giallicce. I pistilli sono in maggior numero degli stami, quasi uguali in altezza a questi, in un capolino. Gli stili sono cilindrici, eretti, giallicci, marcescenti; gli stimmi ottusi. I carpelli sono secchi, schiacciati lateralmente, in un ricettacolo che ingrossa

dopo la fioritura e diviene carnoso e succulento, quasi tondo o conico, rossiccio, che manda un odore soave. » (*Parl. ms.*).

Osservazione. — La *Fragaria elatior* non ha che il valore che potrebbe avere una forma ortense.

2. Fragaria collina.

F. stolonibus parce repens, foliis trifoliolatis, foliolis obovatis, floribus albis, caliculi bracteis lanceolatis subintegris, fructu succoso calice adpresso.

Fragaria collina *Ehrh. beitr. 7. p. 26. Bert. fl. ital. 5. p. 239; et auct. an omnium ?*

Figure. — *Fl. dan. t. 1389. Hayne Arzneyk. gew. 4. t. 30.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Dove la precedente; per quanto Bertoloni vorrebbe che fosse più propria dei colli bassi. Non ho alcuna indicazione sull'altezza alla quale arrivi nei monti. È indicata fino in Calabria (Ten.); però in nessuna delle tre grandi isole. Fiorisce in aprile, maggio, giugno, luglio.

Distribuzione geografica. — Europa, Siberia ecc.

Osservazioni. — Allo stato fiorifero, questa pianta non si distingue assolutamente dalla precedente; poichè sono fallaci i caratteri della direzione dei peli con cui si è cercato distinguerle, come hanno già avvertito Gaudin, Moris ed altri, e come del resto vien dimostrato dalla creazione di una *Fragaria neglecta* Lind. intermedia. Resta la direzione del calice fruttifero; che però non è tanto evidente come l'hanno descritta e figurata gli autori, e sta a vedersi se non è una casualità, dipendente forse dallo sviluppo maggiore o minore del frutto.

3. Fragaria indica.

F. caule repente, foliis trifoliolatis, foliolis obovatis, floribus luteis, caliculi bracteis cuneatis lobatis, fructu succoso calice adpresso.

Fragaria indica *Andr. ex auct. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 249. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 662. Mori contr. fl. Mod. p. 8. Franz. piant. Svizz. ins. p. 78.*

Figura. — *Bot. reg. t. 61.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Distribuzione geografica. — Pianta oriunda dell'Asia tropicale, coltivata ed ora resasi da pochi anni salvatica in alcune città: per le strade a Treviso e Serravalle (Sacc.!), in un cortile in Verona, presso Valtesse sopra Bergamo (Goir.), a Locarno lungo le strade qua e là (Franz.), nei boschi a Stresa (Rossi Malladra!), nei dintorni di Pinerolo (Rostan!), a Modena lungo il viale tra porta Garibaldi e porta Vittorio Emanuele (Mori), a Firenze in Boboli (Gemmi !). Fiorisce da maggio a luglio.

** Thalamus fructifer spongiosus.

Gen. Comarum *Linn.*

4. Fragaria palustris.

F. caule adscendente, foliis pinnatis, foliolis ovali-oblongis, floribus atro-rubris, caliculi bracteis parvis, fructu spongioso, calice (magno) adpresso.

Comarum palustre *Linn. sp. plant. p. 502. Bert. fl. ital. 5. p. 298; et auct.*

Fragaria palustris *Crantz stirp. austr. 2. p. 11.*

Potentilla palustris *Scop. fl. carn. 2^a ed. 1. p. 359.*

Potentilla Comarum *Arc. comp. fl. ital. p. 218.*

Figure. — *Fl. dan. t. 636. Engl. bot. t. 172.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi paludosi delle Alpi: all' Ellero presso Bastia-Mondovì (Ing.), al Cenisio (Bert.), intorno ai laghi di Candia (All., Delponte!), e Viverone (All.) alla Morigna (Ces.!), a quello d'Antilone in val Formazza a 1000^m (Rossi Malladra!), al S. Gottardo e al S. Bernardino (Franz.), al lago di Montorfano (Bert.), presso Como, ed ai laghetti d'Alserio, di Pusiano, del Piano presso Porlezza (Com.), alla Senavra presso Milano (Rampoldi!), in Fiemme a Paneraggio, al lago di Pinè, e a quello delle Buse in valle di Cadia (Bert.), sul Ritten in più siti (Hausm.), in val Sugana (Ambr.!), a S. Martino di Castruzza sopra Primiero (Ball!), nel Vicentino (Marz.), nel Bellunese (De Vis. Sacc.), presso Pontebba, e nel Friuli inferiore (Pir.). La indicazione data dal Maratti nel Lazio è evidentemente sbagliata. Fiorisce da maggio a luglio.

Distribuzione geografica. — Emisfero boreale, nelle parti fredde e temperate.

IV. POTENTILLA.

Quinquefolium, Tormentilla, Pentaphylloides *Tourn. inst. p. 296-298, t. 153.*
Sibaldia, Potentilla, Tormentilla *Linn. gen. plant. p. 90, 147.*
Potentilla *ex parte Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 620.*
Sibbaldia *et* Potentilla *Ces. Pass. Gib. comp fl. ital. p. 662, 664, t. 109. f. 2, 4.*

Thalamus concaviusculus, medio assurgens. Stilus lateralis. Fructus achenia in medio thalami exsucci.

Portamento. — Una sola è un frutice basso, le altre specie sono erbe perenni, raramente annue, basse o di mediocre altezza, per lo più cespugliate, talora striscianti, coperte in tutte le loro parti di peli applicati, e spesso inoltre di altri peli cotonosi o stellati che le fanno biancheggiare. Le foglie sono sezionate, pennate o palmate, con grandi stipole; i segmenti sono cuneati in basso, e dentati coi denti rivolti verso l'apice del segmento. I fiori sono o gialli o bianchi, di rado rosseggianti, per lo più grandi abbastanza da far figura, raccolti d'ordinario in corimbi. I frutti costano di piccoli acheni, raccolti nel calice persistente.

† Folia pinnatisecta.
× Flores lutei .... Sp. 2-6
×× Flores albi 7
†† Folia palmatisecta.
× Flores albi vel rubelli 8-17
×× Flores lutei 18-31

* Stamina pauca, 5.
Gen. Sibaldia *Linn.*

1. Potentilla Sibbaldi.

P. perennis, cæspitosa demissa, foliis 3-sectis, segmentis obovato-cuneatis apice truncato 3—5-crenatis utrinque sparse setulosis, floribus luteis (minimis), corymbosis, foliis floralibus simplicibus,

petalis oblongis, calice brevioribus, filamentis carpidiisque glabris, thalamo parce setuloso.

Sibbaldia procumbens *Linn. sp. plant. p. 284. Bert. fl. ital. 3. p. 565; et auct.*

Potentilla Sibbaldi *Hall. f. ex Hook. fl. brit. Ind. 2. p. 345.*

Potentilla procumbens (*non Sibth.*) *Arc. comp. fl. ital. p. 215.*

Figure. — *Fl. dan. t. 32. Engl. bot. t. 597.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Sulle sommità delle Alpi, nei pascoli rocciosi: in quelle di Gorizia (Pir.), nel Bellunese (Venzo!), e Vicentino (De Vis. Sacc.), sul Baldo alla Colma di Malcesine e a Tredespin (Goir.), in Tirolo al Montalon in val Sugana, in Fiemme a Panaveggio, in Fassa ai Monzoni (Bert.), presso Bolzano al Saisseralp (Morandell!) e al Rittner Horn (Hausm.), intorno a Bressanone (Poll.), e Welsberg, in val Venosta sul Saurüssel, sull'Ortler, sul Zielalpe, nelle Giudicarie al ghiacciaio di Pelugo (Hausm.), sullo Stelvio a 2300—2400^{m}, sul Cristallo a 2850^{m}, sul Braulio a 2900^{m} (Parl.!), e nella valle dei Vitelli (Mass.), nelle prealpi Brembane e Camonie sul siliceo (Rota), fra Gavie e Tre Signori (Ricca!), sulla Pisgana a 2600^{m}, sulle Colombine in val Trompia a 2000—2200^{m} (Parl.!), sullo Spluga (Bert.), nel Ticino da 1800 a 2400^{m}, al Motto Minaccio sopra Campo, all'alpe di Bosco, al Naret, al S. Gottardo, al Lucomagno, al S. Bernardino (Franz. ecc.), al Pizzo d'Anzasco (Bert.), al Sempione (Gaud. ecc.), a Valdobbia, a Gressoney St Jean (Carestia!), al S. Bernardo (Parl.!) a circa 2500^{m} (Tiss.), nel Monte Bianco tra 1500 e 2500^{m} (Payot), nel Cenisio (Parl.! ecc.), nel Monviso (Matt.), al lago d'Entrecoulpes, ai colli di Fenestre e di Salese, a S. Anna di Vinai, al monte Tenibre sopra S. Stefano, ai laghi di Rabuons (Ard. ecc.), al col di Tenda (Bert.) e monte Bego (Ung. Sternb.!). Nasce altresì nell'altissimo App. Abruzzese al Corno a Campo Aprico e alla Maiella alla Rapina (Guss.). S'intende ch'è errata la località del Lazio indicata da Maratti. Fiorisce in luglio ed agosto.

Distribuzione geografica. — Europa, Asia nordica fino all'Imalaia, Nord-America fino ai Monti Rocciosi.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, formante dei piccoli cespuglietti appena sporgenti di terra, di un verde chiaro glaucescente, pelosetta per peli lunghetti, radi e bianchi. Rizoma corto, molto ramoso, legnoso, con i rami coperti dai resti delle foglie degli anni antecedenti e che mandano dall'apice loro le foglie e dei fusticini fioriferi. Foglie radicali patenti o eretto-patenti, piccole, di un verde

chiaro glaucescente, cuneate, con le foglioline obovato-tonde, quasi in forma di cuneo alla base, troncate e con tre denti a guisa di tre piccoli lobi ottusetti all' apice, con leggieri solchi di sopra che corrispondono ai nervi di sotto, con un nervo longitudinale di sotto alquanto rilevato, dal quale partono pochi nervetti o venette laterali che si dirigono obliquamente e si diramano per unirsi tra loro e terminare all'apice dei denti: sono pelosette in ambedue le pagine per i peli sopra descritti. Il picciòlo è più lungo delle foglioline, stretto, delicato, con un leggiero solco longitudinale di sopra, verdognolo, pelosetto, più largo in basso. Le stipole sono saldate in gran parte con il picciòlo, libere in alto, ivi larghette, quasi lanceolate, acute e verdognole. I fiori sono pochi, 5 o 6, in piccoli corimbi terminali, accompagnati da foglie fiorali o brattee, le quali sono simili alle foglioline delle foglie inferiori, talvolta più strette e più lunghe, con tre, due o nessun dente all' apice. Pedicelli corti, più corti del fiore, pubescenti, giallicci-verdognoli. Calice con il tubo quasi emisferico, verdognolo, pubescente, con cinque lacinie poco più lunghe del tubo, dapprima patenti, poi erette, lanceolate, acute, verdognole e pubescenti come il tubo, con vene reticolate. Lacinie del calicetto simili a quelle del calice ma più corte e più strette. Petali 5, piccoli, più corti del calice, bislunghi, ottusi, ristretti in basso, con vene ramose, giallicci, glabri, alterni con le lacinie del calice. Stami 5, opposti alle lacinie del calice, circa la metà più corti di queste, eretti, inseriti sul calice. Filamenti lesiniformi, bianchicci, glabri. Antere piccole, quasi tonde, inserite nel dorso, introrse, biloculari, gialle. Pistilli molti, quasi uguali agli stami. Ovario bislungo-ovale, un po' schiacciato lateralmente, verdognolo-bianchiccio, glabro. Stilo laterale, più lungo dell' ovario, eretto, un po' ingrossato in alto, gialliccio, stimmatoso all'apice. » (*Parl. ms., descr. della pianta dello Stelvio*).

** Stamina numerosa.

2. Potentilla fruticosa.

P. frutex humilior, foliis sectis, segmentis 3—7 oblongo-lanceolatis acutis margine integro revolutis subtus reticulatis utrinque pubescentibus, floribus luteis, subsolitariis, petalis late obovatis, ca-

lice paullo longioribus, filamentis glabris, carpidiis hirsutissimis (Boiss.), thalamo dense setuloso.

Potentilla fruticosa *Linn. sp. plant. p. 495. All. fl. ped. 2. p. 54. Re fl. tor. 1. p. 269. Colla herb. ped. 2. p. 312. Ard. fl. Alp.-mar. p. 452. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 664. Arc. comp. fl. ital. p. 218.*

Figura. — *Walth. des. plant. hort. t. 17.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Pianta propria per noi dell'Alta Italia, dove nasce nelle Alpi Marittime, in luoghi solatii dei monti detti l'Inferno a Tenda (All.), nell'alto della valle del Borcon sopra S. Martino Lantosca, al lago Sottan della Sella nell'alto della valle Meris, e fra Entraque e il collo sopra S. Giacomo (Burnat! ecc.), quindi presso Torino nei monti delle Cafarse non lontano da Venaria (Re). Le località date da Maratti per il Romano sono affatto problematiche. Fiorisce in luglio ed agosto.

Distribuzione geografica. — Nei Pirenei, nelle isole Britanniche, in Svezia nell'isola d'Oeland, in Baviera, in Russia, nell'Asia settentrionale fino all'Imalaia, nella Nord-America.

3. Potentilla multifida.

P. perennis cæspitosa, humilis, foliis bipinnatisectis, lobis oblongo-linearibus integerrimis margine revolutis supra pilosulis subtus albo-tomentosis, floribus flavis, laxe corymbosis, petalis late obovatis, calice vix longioribus, filamentis glabris, carpidiis glabris, thalamo parce setuloso.

Potentilla multifida *Linn. sp. plant. p. 496. Bert. fl. ital. 5. p. 243; et auct.*

Figura. — *Buxb. plant. cent. 1. t. 49. f. 1 (mala).*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In Piemonte, nella sommità la Vanvesa (All.), nel Cenisio (Bert., Reuter!, Huguenin!), nell'Ossolano al monte Crestese, e Cistella (Bir.), rara (Rossi); in Lombardia? (Ces.). Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — In qualche altro luogo delle Alpi, in Lapponia, in Russia, in Siberia, nell'India settentrionale, ecc.

4. Potentilla pensilvanica.

P. perennis cæspitosa, alata, foliis pinnatisectis, segmentis obovato-lanceolatis serrato-pinnatifidis supra pilosulis subtus cine-

reo-tomentosis, floribus ut videtur luteis, densiuscule corymbosis, petalis obovatis, calice vix longioribus, filamentis glabris, carpidiis glabris rugulosis, thalamo parce setuloso.

Potentilla pennsilvanica *Linn. mant. plant. p. 76. Bir. fl. acon. 1. p. 174.*

Potentilla multifida *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 664* (*var.*). *Arc. comp. fl. ital. p. 218* (*quoad pl. e Cogne*).

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Piemonte: in val Sesia nei prati alpini di Baranca, valle Mastallone, rarissima (Bir.), indi in val d'Aosta a Cogne lungo la valle a destra discendendo (Carestia!), e presso Epinal (Ces. Pass. Gib.). Fiorisce in luglio.

Distribuzione geografica. — Presso Parigi, in Spagna, in Marocco, in Siberia, nella Nord-America.

Osservazioni. — Questa specie ha certamente una grande affinità con la *Potentilla multifida*, però se ne distingue a prima vista.

5. Potentilla anserina.

P. perennis, stolonibus repens, foliis pinnatisectis, segmentis multis ovalibus serrato-fissis supra pilosis subtus albo-sericeis, cum aliis minoribus interiectis, floribus aureis, solitariis, petalis ovali-rotundatis, calice longioribus, filamentis glabris, carpidiis . . . . , thalamo parce setuloso.

Potentilla anserina *Linn. sp. plant. p. 495. Bert. fl. ital. 5. p. 241; et auct. omn.*

Figure. — *Fl. dan. t. 544. Engl. bot. t. 861.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nell'Alta Italia, nei prati, nei pascoli ed altri luoghi erbosi, soprattutto di montagna: in Piemonte nella vallata del Corsaglia presso Frabosa (Ing.), nel monte Bianco in tutto il versante italiano fino a 1600^{m} (Pay.), ad Aosta (Delponte!), e nel S. Bernardo fino a 1700^{m} (Tiss.), a Maggiora, e Romagnano al monte dei Frati, e al monte Fenera (Bir.), a Macugnaga, e al Sempione (Rossi ecc.); nel Ticino presso Agno (Com. ecc.), e al S. Bernardino (De Not.!); in Lombardia a Como presso Erba, nel piano di Colico (Com.), in val Tellina a Poschiavo, Bormio (Mass. ecc.), Bolladore a 800^{m} (Parl.!), da Edolo all'Aprica e al Tonale (Rota), a Pontedilegno a 1320^{m} (Parl.! ecc.); in Tirolo a Trento (Perini!), in val Sugana (Ambr.), attorno

Borgo (Hausm.), in Fiemme, e Fassa, presso Egna, nel monte Sadole, in Primiero (Bert.), in val di Vezzano, a Bolzano, p. e. sul Ritten almeno fino a 4500', a Welsberg (Hausm.); nel Veneto sul Baldo, intorno a Verona, a Mantova (Poll. ecc.), ai Collalti, ed Asiago (Bert.), negli Euganei (Trev.), a Venezia lungo la Brenta (Mor.), nel Bellunese (Venzo!), presso Sappada (Pir.), presso Pontebba!; in Istria a Trieste presso S. Canziano (Bert.), a Fiume (Smith); nell'Emilia a Parma (Bert., Pass.), nei monti Modenesi (Re). Altrove in Italia è stata indicata nel Lazio a monte Gennaro, a Fiscello (Mar.), a Roma stessa (Solla); in Campania al Matese (Ten., dove ultimamente è stata riveduta da Martelli!); in Sicilia (Presl). Fiorisce da maggio, giugno o luglio ad agosto.

Distribuzione geografica. — Europa, Asia settentrionale, Nord-America, Australia.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, bassa, di un verde chiaro e di sotto sericeo-argentea, con stoloni. Rizoma strisciante, radicante, scuro, che manda lunghi stoloni, i quali sono delicati, cilindrici, rossicci, puberuli, con gl' internodi lunghi e appena curvati ad arco, radicanti nei nodi vitali dove di sopra mandano delle foglie, gradatamente più piccole verso l' apice degli stoloni, e negli inferiori anche dei fiori. Foglie radicali patenti o patentissime, grandi, in cespuglio, impari-pennati-divise, con non molte lacinie gradatamente più piccole verso la base, bislunghe, ottuse, seghettate con i denti acuti, di un verde chiaro di sopra ed ivi pelose con peli bianchi, e con leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sotto, sericeo-argentee di sotto per peli bianchi, lucenti, ed ivi con un nervo longitudinale in ciascuna lacinia, il quale è sporgente e manda dei rametti laterali a ciascun dente: tra le lacinie principali vi sono nella rachide delle laciniette piccole, 2-3-fide o intere, simili del resto per il colore dei peli alle lacinie grandi. Il picciòlo è verdognolo con un solco piuttosto stretto di sopra, convesso di sotto, pelosetto, è slargato un po' in basso. Le stipole sono saldate in gran parte con il picciòlo, libere in alto, ivi larghe, quasi ovali, scagliose e bianchicce: presto marciscono. Le foglie degli stoloni sono più piccole e con un numero minore di lacinie. I fiori nascono soltanto dai primi nodi degli stoloni, e sono solitarii all' apice dei peduncoli, i quali sono più corti delle foglie, eretti, cilindrici, rossicci, pubescenti con i peli avvicinati ad essi. Le bratteole sono cinque come le lacinie del calice, patentissime, poco più corte di queste, lanceolate, acute, intere o con qualche

dente all'apice, con un nervo longitudinale e due venette longitudinali, una per parte, spesso sfumate di rossiccio e pubescenti come il calice. Il calice ha le lacinie ovate, acute, con un nervo longitudinale, del resto simili alle bratteole. I petali sono circa tre volte più lunghi del calice, patentissimi, ovali, tondeggianti all'apice, ed interi, leggermente ondeggianti nel margine, con una unghia appena manifesta, di un giallo quasi dorato. Gli stami sono circa 20, poco più corti o quasi uguali al calice. Filamenti lesiniformi, gialli, glabri. Antere ovali, smarginate all'apice, un poco più alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, gialle, glabre. Pistilli molti, uguali agli stami. Ovarii ovali, schiacciati alquanto lateralmente, convessi nel margine esterno, roseo-bianchicci, glabri. Stili che partono dalla parte interna dell'ovario, più lunghi di questo, eretti, cilindrici, gialli, glabri. Stimmi ottusi, papillosi, bianchicci. » (*Parl. ms., descr. della pianta di Pontedilegno*).

Osservazione. — Varia molto la quantità di peluria sulla pagina superiore delle foglie.

6. Potentilla supina.

P. annua, prostrata, pilosula, foliis pinnatisectis, segmentis ovalibus oblongisve inciso-dentatis, floribus luteis (parvis), solitariis lateralibus, petalis obovatis, calice subæqualibus, filamentis glabris, carpidiis glabris rugulosis, thalamo parce setuloso.

Potentilla supina *Linn. sp. plant. p. 497. Bert. fl. ital. 5. p. 245; et auct. omn.*

Figura. — *Sturm Deutschl. fl. 20. 91. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Qua e là per la Penisola, in luoghi umidi, assai rara: in Piemonte nei colli di Vicoforte, lungo le strade (Ing.), lungo il Po al di sopra di Moncalieri (Balb.), nei pascoli di Candia, e Brame lungo il Po (Bir.); nel Canton Ticino presso Agno, e nel piano di Bellinzona (Com.); al lago di Garda, in Lazise (Poll, Manganotti! ecc.), e sopra Limone (Zersi); in Tirolo a Salorno (Bert.); a Parma (Pass.); nei monti di Soriano ed Arsiccio nel Lazio (Mar.); in Abruzzo ad Avezzano al Fucino (Guss.). È indicata anche di Sicilia « ad montem Maronis » da Ucria (*Hort. panh. p. 216*), ma non è più stata ritrovata. Fiorisce da giugno all'autunno.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Asia, Africa.

7. Potentilla rupestris.

P. perennis, sæpius alta, foliis pinnatisectis, segmentis pluribus late subovatis grosse inæqualiter dentatis immo incisis utrinque pilosulis, floribus albis, paucis in corymbo laxissimo, petalis obovato-rotundatis, calice etiam duplo longioribus, filamentis glabris, carpidiis glabris, thalamo parce setuloso.

Potentillà rupestris *Linn. sp. plant. p. 496. Bert. fl. ital. 5. p. 244; et auct.*

Figura. — *Engl. bot. t. 2058.*

β pygmæa Duby bot. gall. 1. p. 172. Mor.! fl. sard. 2. p. 26.

Potentilla corsica *Sol.? in Lehm. add. ind. sem. horti Hamb. 1849, ex ann. sc. nat. 3ª ser. XII. p. 347, ex Lehm. nov. stirp. pug. 9. p. 8, et ex Walp. ann. bot. syst. 2. p. 476.*

Potentilla pygmæa *Jord. obs. pl. nouv. Fr. 7. p. 25. Arc. comp. fl. ital. p. 218.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi sassosi, o boschivi, od erbosi, ecc., delle Alpi dove scende sino alla loro base, e dell'App. settentrionale con le alpi Apuane. Nasce nel Friuli presso Pontebba (Pir.), nel Cadore alle Ciareselle di Lozzo (Venzo!), presso Possagno (Sacc. Bizz.), nei colli d'Angarano, negli Euganei presso Praggia (Bert.), nel Baldo (Massalongo!) a 7—800ᵐ (Goir.); in tutto il Tirolo in molti luoghi (Poll., Bert., Hausm.), e sul Ritten a 3900′ (Hausm.); nel Bresciano sul monte Pesseda (Zersi), nel Bergamasco a Pontedilegno a 1330ᵐ (Parl.!), in valle S. Martino e Caleppio (Rota), nelle valli Cavargna e Sassina, e presso Como (Com.), nel Milanese presso Origgio e Lainate (Bert.), in val Tellina a Montagna e Spriana (Mass.); in parecchi luoghi del Canton Ticino (Gaud., Com., Franz.); in val Intrasca (Bir.), in val d'Ossola (Rossi!), nel Sempione (Favre), a Riva (Carestia!), a Villarboit (Malinverni!), ad Oropa (Ces.), nel Gran S. Bernardo a 1600ᵐ (Tiss.), nel monte Bianco tra 1050 e 1600ᵐ, così a Courmayeur (Pay.), nel Cramont (Parl.!), presso Torino (Balb.), frequente in quel di Susa (Re), nel Cenisio (Parl.!), al col di Tenda (Bourgeau!), a S. Martino Lantosca, verso Lucerame (Ard.). Nasce nell'Appennino in val di Scrivia (Carrega!), a Serravalle, sopra Genova a Praggia, Sassello ed altrove (De Not.), presso S. Stefano d'Aveto (Bert.), in Lomellina ed altrove, nel Pavese (Nocc. Balb., Bert.), nell'App. tosco-

emiliano nelle regioni alpestre e montana per il tratto nei due versanti dal Ventasso (Re) e da Pratofiorito! al Corno alle Scale (Genn.! ecc.); infine nelle alpi Apuane in più siti (Bicchi! ecc.). Trovasi poi nella forma nana in Corsica sugli alti monti granitici al Coscione (Sal., Jordan!), sull' Incudine in abbondanza (Jord.), al monte D'oro (Bert.), ai colli di Vergiè, Valdoniello, di Verde, della Scalella tra Bocognano e Bastelica, al monte Renoso (Mars.); nonchè in Sardegna al monte Genargentu sotto la punta Florixa a 1750^{m} (Mor.) e alla cima Paolino (Lovisato!). Fiorisce in maggio e giugno, o in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Europa, eccettuata la più settentrionale, Asia Minore, Siberia, Dauria.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, verde, con i fusti spesso rossicci, pubescente per peli disuguali un po' diretti in su, e con altri peli aventi una piccola glandoletta di color quasi violetto nelle parti superiori. Il rizoma è quasi verticale o obliquo, piuttosto delicato, duretto, ramoso, manda fibre radicali in basso e dall'apice dei rami le foglie ed il fusto. Questo è eretto, cilindrico, rossiccio, pubescente segnatamente verso alto, semplice, soltanto con qualche ramo fiorifero in alto. Le foglie radicali sono eretto-patenti, impari-pennatidivise, con 5 o 7 lacinie, delle quali la terminale obovato-ovale o quasi obovato-tonda, e come cuneata alla base, è un po' maggiore delle due che sieguono, e che sono quasi ovali o ovali-tonde, un po' più strette alla base, e le altre paja che sono gradatamente più lontane e più piccole secondo che sono più vicine alla base del picciòlo, sono quasi tonde, tutte con denti a sega grossi e disuguali, alcuni più superficiali, altri più profondi, per cui le foglie sono ivi quasi incise, verdi di sopra ed ivi con solchi che corrispondono ai nervi di sotto; di un verde pallido di sotto ed ivi con un nervo longitudinale, da cui partono dei nervetti laterali obliqui e ramosi che terminano all'apice dei denti e si uniscono in rete tra loro: hanno dei peli sparsi nella pagina superiore e nei nervi della inferiore e sono forniti di ciglia lunghette, ciascuno dei quali ha in basso un piccolo rigonfiamento glandoloso. Il loro picciòlo è lungo, stretto, scanalato di sopra, convesso di sotto, con i margini ottusi, verdognolo-gialliccio e in basso rossiccio, un po' più largo alla base. Ivi è saldato con le due stipole, le quali sono libere soltanto all' apice ch' è ottuso o ottusetto, verdi, intere, cigliate come le foglioline delle foglie. Le foglie del fusto sono poche, lontane, alterne, con cinque e le superiori con 3 foglioline, sono simili alle inferiori come

con le foglioline più lunghe e il picciòlo più corto. I fiori sono all'apice di pedicelli, i quali sono più corti di essi, cilindrici, verdognolo-rossicci, pubescenti e in parte glandolosi. Le bratteole del calicetto sono poco meno della metà più corte del calice, al quale sono unite con la base, sono strette, lanceolate, quasi acute, talvolta con qualche dente lateralmente alla base, verdognole, avvicinate al calice, pubescenti. Il calice è campanulato, verdognolo, pubescente e in parte glanduloso, diviso fin quasi sopra la base in cinque lacinie ovate, quasi acuminate all'apice, con molti nervi uniti tra loro in rete. I petali sono circa la metà più lunghi del calice, obovato-tondi, interi, un po' concavi di sopra, bianchi, con leggiere pieghe longitudinali. Gli stami sono molti, inseriti sul calice, molto più corti di questo. I filamenti sono filiformi, giallicci, glabri. Le antere sono tondo-ovate, ottuse all'apice, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, schiacciate da avanti in dietro, biloculari, aprentisi longitudinalmente nel margine esterno, di un giallo pallido, glabre. I pistilli sono molti, più corti degli stami. L'ovario è bislungo-tondo, bianchiccio, glabro. » (*Parl. ms., descr. di pianta delle alpi Apuane*).

Osservazione. — La descrizione della *Potentilla corsica* porta « fiori gialli, » ma è forse un equivoco preso sul secco, il resto quadra bene con la *P. rupestris* di Corsica.

8. Potentilla Fragariastrum.

P. perennis subcaulis, foliis palmatisectis, segmentis 3 ovalibus latis grosse dentatis supra pubescentibus subtus villosis, floribus albis, subsolitariis in scapis tenuibus, petalis obovatis, calice subæqualibus, filamentis pilosis, carpidiis rugulosis, basi tantum pilosis, thalamo dense setuloso.

Fragaria sterilis *Linn. sp. plant. p. 495; et auct. precipue vet.*

Potentilla Fragariastrum *Ehrh. ex auct. Bert. fl. ital. 5. p. 269; et auct.*

Potentilla Fragaria *Poir. enc. méth. 5. p. 599; et auct.*

Potentilla micrantha *Ram. in Cand. fl. fr. 4. p. 468; et auct.*: forma acaulis, floribus paullo minoribus.

Figure. — *Fl. dan. t. 1579. Engl. bot. t. 1785.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Più o meno comune per tutta l'Italia, peraltro disugualmente distribuita, essendo abbondante

in alcuni luoghi, difettando in altri come sarebbe quasi tutto il Tirolo; nei luoghi boschivi ecc., specialmente di collina e di montagna. Si spinge fino a 1600^{m} nelle Alpi (Goir.); nell'Appennino settentrionale e centrale fino a tutta la regione montana; nella Bassa Italia è ristretta ai monti. Occupa la regione media della Corsica (Mars.), i monti di Sardegna (Mor.), e quelli di Sicilia dov'è rara (Loj.). Manca in tutte le piccole isole. Fiorisce in febbraio e marzo, o in marzo ed aprile, o in aprile e maggio secondo i luoghi.

Distribuzione geografica. — Europa, eccettuata la più settentrionale, Asia Minore e fino in Persia.

Osservazioni. — Come trent'anni fa (*Prodr. fl. tosc. p. 218*), ancora adesso io credo che la *P. micrantha* sia da considerarsi più che altro uno stato di minore sviluppo vegetativo della *P. Fragariastrum* tipica. È per un equivoco che Lojacono (*Fl. sic. 1. 2. p. 179*) ha addotta una differenza di grandezza dei carpidi a distinguere le due forme. Ad ogni modo la *P. micrantha* è di gran lunga la più frequente in Italia.

9. Potentilla alba.

P. perennis cæspitosa, caulibus decumbentibus, foliis palmatisectis, segmentis 5 obovato-oblongis apicem versus serratis supra glabris subtus albo-sericeis, floribus albis, paucis laxe corymbosis vel solitariis, petalis obcordatis, calice paullo longioribus, filamentis glabris, carpidiis basi tantum pilosis (Koch), thalamo dense setuloso.

Potentilla alba *Linn. sp. plant. p. 498. Bert. fl. ital. 5. p. 260; et auct. omn.*

Figura. — *Engl. bot. t. 1384.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli e nei monti dell'Alta Italia, in luoghi erbosi o boschivi: presso Fiume nella valle Recina rarissima (Smith), presso Pirano (Poll.), Capodistria (Los.), e Trieste alla Lippizza e nel monte Kokusch (Bert.), nel Friuli sul Krn (Kugy!), presso Venzone, e Godia (Pir.), verso S. Daniele, e Suzano (Poll.), a Venezia (?) (Zan.), nel Bassanese a Solagna, e Collalti (Bert.), e nel monte Campo (Poll.), negli Euganei (Rom., Trev.), nel Mantovano (Barbieri!), a Padova, Vicenza, Verona (Poll.) dov'è frequentissima fra il Benaco e il Vicentino fino a 1200^{m} (Goir.), nel Tirolo a Roveredo (Hausm.), in val Sugana

(Ambr.!), a Trento (Perini!), a Cles (Hausm.), sulla Mendola (Kern.!), sul Ritten e in parecchi altri luoghi intorno a Bolzano, a Bressanone, a Merano (Hausm.), frequente nel Bresciano (Zersi), nel Bergamasco a Sarnico e altrove da 200 a 1500^{m} (Rota), e a Pontedilegno, a Magenta presso il Ticino (Bert.), nel Comasco sui monti di Ponzate, di Varese, sul Barro e attorno al lago però non al di là dell'abitazione del faggio (Com.), in val Tellina a Montagna e Spriana (Mass.), a Lugano, Bellinzona, Locarno, ecc. (Franz. ecc.), a Domodossola, sul Calvario (Rossi!), massime a Calice (Rossi), a Borgosesia (Carestia!), a Villarboit (Malinverni!) e Fontaneto Po (Negri!), e Torino, p. e. alla Venaria (Balb.), in quel di Susa (Re), in Mondovì (Ing.), forse anche nel Nizzardo (Ard.); quindi nel Pavese (Rota), e nei colli Parmensi (Jan!). Fiorisce in marzo, aprile, maggio.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale.

10. Potentilla saxifraga.

P. perennis cæspitosa, humilis, foliis palmatisectis, segmentis 5—3 suboblongis summo apice subdentatis coriaceis margine revolutis supra glaberrimis subtus albo-sericeis, floribus albis, laxe corymboso-umbellatis, petalis obovato-rotundatis, calice duplo longioribus, filamentis glabris, carpidiis pilosis, thalamo dense setuloso.

Potentilla saxifraga *Ard.! in De Not. ind. sem. hort. gen. 1848. p. 25, et in ann. sc. nat, 3^{a} ser. 11. p. 256. Walp. ann. bot. syst. 2. p. 500. Genn. cent. pl. rep. fl. lig. add. p. 259. Ard. cat. pl. Ment. p. 12. Fl. Alp.-mar. p. 126. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 667. Arc. comp. fl. ital. p. 213.*

Figura. — *Moggr. contr. fl. Ment. t. 10.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nel versante meridionale delle Alpi Marittime: sopra Mentone alla Cima di Mera sulle rupi a picco della Barma d'u Curumbe (dei Colombi) fra S. Agnese e Castiglione a 870^{m} (Ard.!), a Peglia (Ard., non Pegli come scrive Arc.), tra Levenzo e Duranus (Canut!, Burnat!), al Ciondan (Bourgeau! ecc.), dal confluente della Vesubia a quello della Tinea nel Varo (Ard.), alle gole di Saorgio (Moggr.! ecc.), così a Fontan (Boiss. Reut.!, Reverchon!), nell'alpi di Raus e di Briga (Ard.), così a S. Dalmazzo (Ung.!, Lacaita!), nel vallon di Fenestre (Barla!),

presso Lantosca (Ball!). Fiorisce in maggio, giugno e fino all'autunno.

Distribuzione geografica. — Specie propria delle Alpi Marittime.

11. Potentilla caulescens.

P. perennis cæspitosa caulibus decumbentibus, foliis palmatisectis, segmentis 5—3 obovato-ellipticis vel obovato-oblongis apicem versus serratis utrinque pilosis, floribus albis, dense corymbosis, petalis obovato-oblongis, calice subæqualibus, filamentis hirsutis, carpidiis pilosis, thalamo dense setuloso.

Potentilla caulescens *Linn. amœn. acad. 4. p. 317. Bert. fl. ital. 5. p. 257; et auct. omn.*

Potentilla viscosissima *Mor.? stirp. sard. el. p. 18.*

Potentilla Clusiana (*non Jacq.*) *Ces? sagg. geogr. bot. Lomb. p. 42. De Not.? prosp. fl. lig. p. 26.*

Potentilla nivalis (*non Lap.*) *Ces. Pass. Gib.? comp. fl. ital. p. 667.*

Figure. — *Bon. t. 165. f. sin. Sturm Deutschl. fl. I. 2. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Sulle rupi dei monti per tutta l'Italia Nelle Alpi è comune, dal monte Mataiur del Friuli! fino all'ultimo termine delle Alpi Marittime sopra Albenga (De Not.), scendendo da altezze di più di 2000^{m} ai colli bassissimi del Veronese (Goir.), alle valli Tirolesi (Hausm.) ecc, a S. Agnese sopra Mentone (Ard.). È comune pure nelle alpi Apuane, a tutte l'altezze!, e trovasi anche in val di Lima (Giannini! ecc.), e nel Mugello (Savi). Poi occupa l'alto Appennino Piceno-Abruzzese, dai monti Sibillini (Marzialetti! ecc.) al gruppo della Maiella (Levier! ecc.); quindi i monti Gennaro e Leone presso Roma (?) (Mar.), in Campania a Picinisco (Terr.!), e al monte S. Angelo di Castellammare!; in Calabria al Pollino (Ten.). Nasce forse in Corsica (Sal.); nel monte Oliena di Sardegna (Mor.); e nelle Madonie di Sicilia a Rocca di Mele (Guss., Parl.!), monte Scalone (Guss.), Favare, Vallone del Monaco (Loj). Fiorisce in aprile e maggio nei luoghi più bassi, in luglio ed agosto nei più alti.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale.

« **Descrizione.** — Pianta pelosa, peli lunghi, bianchi. Rizoma nero, grosso, ramoso, coperto dai picciòli delle fogìie cadute. Fusti

ascendenti, cilindrici, verdognoli, in parte rossicci. Foglioline di sopra un po' concave, di un verde chiaro in ambedue le facce, di sopra quasi glabre, con leggieri solchi in rete a strette maglie, di sotto con un nervo sporgente che le rende quasi carenate, e ch'è peloso, glabre nel resto, con lunghe ciglia nei margini le quali sono sericee: denti dell'apice delle foglioline acuminati e conniventi. Picciòlo con leggiero solco di sopra, convesso di sotto. Stipole delle foglie inferiori lineari-acuminate, delle superiori ovato-lanceolate, acuminate, tutte verdi, erette. Brattee ovato-lanceolate acuminate, erette, con lunghe ciglia come le stipole. Peduncoli delicati, cilindrici, eretti, pubescenti-pelosi: peli orizzontali. Calice pubescente, con il tubo cortissimo campanulato, gialliccio, e cinque lacinie patentissime, lanceolate acuminate, verdi. Calicetto di cinque foglioline quasi uguali a quelle del calice, e della stessa lunghezza e direzione delle foglioline della corolla ma più strette. Petali poco più lunghi del calice, allungato-spatulati, un po' concavi di sopra, tondeggianti all' apice ed ivi interi o appena smarginati e spesso con una piccolissima punta rivolta in giù, bianchi, glabri. Stami poco più corti della corolla, dapprima eretti ed avvicinati insieme in modo da fare quasi una colonna nel centro del fiore, poi divergenti all'apice. Filamenti lesiniformi, grossetti, bianchi, pelosi per lunghi peli quasi orizzontali. Antere ovato-allungate, ottuse, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente, gialliccie, glabre. Pistilli molti, quasi uguali agli stami, eretti. Ovario piccolo, ovale, ottuso, bianchiccio, vestito all'apice nel dorso di un ciuffetto di peli lunghi e quasi seta. Stilo molto più lungo dell' ovario, filiforme, glabro, bianchiccio. Stimma ottusetto. » (*Parl. ms., descr. di pianta di Bormio*).

Osservazione. — Lojacono (*Fl. sic. 1. 2. p. 179*) afferma, contro l'asserzione di tutti gli autori, che i carpidi sono glabri. Sui suoi stessi campioni io li ho trovati pelosi.

12. Potentilla Clusiana.

P. perennis cæspitosa viscosa, foliis palmatisectis, segmentis 5—3 obovato-ellipticis apice truncato dentatis utrinque pilosis, floribus albis, paucis corymbosis, petalis obovatis, calice subdimidio longioribus, filamentis glabris, carpidiis pilosis, thalamo dense setuloso.

Potentilla Clusiana *Jacq. fl. austr. 2. p. 10. Maly enum. pl. austr. p. 342. Pir. fl. for. syll. p. 51. Wulf. fl nor. p. 526 (excl. syn. Seg.). De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 251. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 666. Arc. comp. fl. ital. p. 214.*

Figure. — *Clus. rar. plant. hist. l. 5. p. 105. f. dextr. Jacq. o. c. t. 116.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Sulle rupi calcari delle estreme nostre Alpi orientali, cioè sul monte Krn a 6000′ (Huter!), e presso Malborghetto (Wulf.). Sono errati gli altri luoghi nativi dati da Ces. Pass. Gib. Fiorisce in luglio ed agosto.

Distribuzione geografica. — Nelle Alpi più prossime, dal Tirolo al Montenegro.

13. Potentilla crassinervia.

P. perennis cæspitosa, viscosa, foliis palmatisectis, segmentis 5—5 late obovato-ellipticis apice multicrenatis utrinque pilosis subtus reticulatis, floribus albis, laxiuscule corymbosis (corymbis pauci—multifloris), petalis obovatis, calice paullo longioribus, filamentis glabris, carpidiis pilosis, thalamo dense setuloso.

Potentilla crassinervia *Viv. app. fl. cors. prodr. p. 2. App. alt. fl. cors. prodr. p. 7. Mor.! fl. sard. 2. p. 22. Bert. fl. ital. 5. p. 259. 10. p. 499. Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 526. Req. in giorn. bot. 2. 3. p. 110. Mars. cat. pl. Cors. p. 55.*

Potentilla glauca *Mor. stirp. sard. el. p. 18.*

Figura. — *Mor. fl. sard. t. 72. f. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Sugli alti monti di Corsica e di Sardegna. In Corsica a 4—6000′ (Sal.) : capo Corso (Gren. Godr.), monte Stello a 4200′ (Sal.), monte Coscione (Viv. ecc.), monte d'Oro (Kralik!), monte Renoso sulle rupi (Reverchon! ecc.) dai Pozzi alla vetta (Req.), dalla Bocca Cernente al Campotile, gole del Tavignano (Mars.), e della Restonica, valle di Mello, monti di Niolo (Gren. Godr.), monte Grosso (Bert. ecc.), monte Rotondo (Req.! ecc.) alle rupi della valle di Rivisecco (Mabille!). monte Cagno (Req.!). In Sardegna alle fessure delle rupi del monte S. Vittoria Esterzili a 1200^{m} circa (Mor.). Fiorisce secondo l'altezza in maggio e giugno, o in luglio ed agosto.

Distribuzione geografica. — Specie corso-sarda.

14. Potentilla grammopetala.

P. perennis cæspitosa, viscosa, foliis palmatisectis, segmentis 5—3 obovato-ellipticis superne serratis utrinque cinereo-sericeis, floribus albis, dense corymbosis, petalis oblongis, calice brevioribus, filamentis carpidiisque glabris, thalamo dense setuloso.

Potentilla grammopetala *Mor.! bot. ital p. 4 (1826). Bert. fl. ital. 5. p. 256. Rossi st. fl. oss. p. 77. Franz. piant. Svizz. ins. p. 79.*

Potentilla Fantolii *Bir. in Colla herb. ped. 2. p 326 (1834).*

Figura. — *Mor o. c. t. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle Alpi, dove le Pennine confinano con le Retiche, e precisamente in val Sesia fra i dirupi tra l'alpe Piana d'Servéi e il monte Cracco (Carestia!), nell'alpi del Campello e soprattutto di monte Moro (Colla), nelle rupi di Lavazzè sopra Calasca (Rossi), nei monti sopra Premosello frequente, e così nell'alpe Colla (Rossi!), e nel Pizzo Lavina a 1700^{m} (Chiovenda!), in val Intragna nel monte Zeda a 2100^{m} (Jäggi!) al pizzo Marona, in val Vegezzo al pizzo d'Anzasco (Bert.), a Mesocco al Corno nelle rupi a diritta della valle Forcola (Franz.). Fiorisce in luglio ed agosto.

Distribuzione geografica. — Pianta speciale di quelle Alpi.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, di un verde chiaro e quasi bianchiccio, pelosa per peli lunghi, molli, bianchi, diretti in su. Rizoma grosso, molto lungo, legnoso, obliquo, nericcio, con fibre radicali anche nericce, ramoso in alto, con i rami corti, da ciascuno dei quali nascono i fusti e le foglie radicali, formanti insieme dei cespuglietti bassi, larghi e fitti. Fusti ascendenti o eretti, piuttosto delicati, cilindrici, verde-chiari, co' soliti peli, semplici. Foglie radicali quasi in una rosetta, patenti od eretto-patenti, ternate; foglioline quasi uguali, l'intermedia assottigliata in basso quasi in un picciòlo lunghetto, e due laterali quasi sessili, tutte bislungo-lanceolate, ottuse e quasi tondeggianti all'apice, seghettate all'apice e nel margine fin sotto la metà, con i denti quasi acuti, forniti all'apice di una glandoletta o callo roseo, di un verde chiaro e pallido di sopra ed ivi con leggeri solchi che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde appena più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale da cui partono nervetti laterali che si diramano per

terminare ai denti: sono mollemente pelose in ambedue le pagine e giovani quasi sericee. Il picciòlo è più lungo della foglia, quasi cilindrico, del colore e peluria di questa, è largo, a guisa di guaina e bianchiccia nella parte saldata alle stipole. Stipole saldate in gran parte con il margine della parte larga del picciòlo, erette, lanceolate, acuminate nella parte libera, verdognole, pelose di fuori e con lunghe ciglia nel margine formate dai soliti peli. Foglie del fusto poche, alterne, eretto-patenti, gradatamente più piccole, col picciòlo più corto, le stipole più larghe, ovato-lanceolate, acuminate. Fiori pochi in un corimbo terminale, quasi tondo, corto e fitto, accompagnati da foglie fiorali poco più corte o poco più lunghe dei fiori, larghe, concave dalla parte superiore, palmatifide, con le lacinie da 5 a 7, lanceolate, acuminate, giungendo più basso della metà della foglia stessa, verdognole, pelose. Peduncoli corti o cortissimi, più corti sempre del calice, cilindrici, eretti, bianchicci, mollemente pelosi. Bratteole 5, lineari, acute, un po' convesse nel dorso, saldate in basso con il calice, lunghe quanto le lacinie di questo, verdognole, pelose. Calice campanulato; tubo largo, quasi tondo, verdognolo-gialliccio; lacinie eretto-patenti, come le bratteole, il doppio più lunghe del tubo, lanceolato-lineari, acute, più larghe ma uguali per lunghezza alle bratteole, simili a queste per il colore e la peluria e la convessità nel dorso. Petali 5, piccoli, quasi la metà più corti delle lacinie del calice, alterni con queste e perciò opposte alle bratteole, inserite nel calice, bislunghe-ovali, ottuse o ottusette all'apice, ondeggianti ivi e un po' nel margine, un po' ristrette alla base, candide. Stami molti, inseriti sul calice, poco più corti della corolla. Filamenti eretti, un po' curvati dapprima in dentro, lesiniformi, bianchi, glabri. Antere ovate, ottuse e con una cortissima punta all'apice, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, biloculari, aprentisi longitudinalmente dalla parte davanti, giallicce, glabre. Pistilli molti, lunghi quanto gli stami. Ovarii racchiusi dentro il tubo del calice, bislunghi, ottusi, un po' curvi, un po' schiacciati dalle parti. Stilo che nasce dalla parte interna dell'apice dell'ovario, circa tre volte più lungo di questo, eretto, quasi filiforme, glabro, bianco. Stimma ottuso. » (*Parl. ms., descr. della pianta di val Sesia*).

Osservazione. — Per errore diversi autori hanno detto i fiori gialli.

15. Potentilla valderia.

P. perennis cæspitosa, suberecta sæpius alta, foliis palmatisectis, segmentis 7—5 obovato-ellipticis superne serratis supra plus minus pilosis subtus albo-sericeis, floribus albis, dense corymbosis, petalis obovato-rotundatis, calice brevioribus, filamentis carpidiisque pilosis, thalamo dense setuloso.

Potentilla valderia *Linn. sp. plant. 2ª ed. p. 714. Bert. fl. ital. 5. p. 262. De Not. rep. fl. lig. p. 136. Wulf. fl. nor. p. 525. Neilr. nachtr. zu Maly's enum. p. 295. Ard.! fl. Alp.-mar. p. 126.*

Figura. — *All. fl. ped. t. 24. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle Alpi Marittime, sulle rupi e in luoghi sassosi: a S. Anna di Vinadio a 2500ᵐ (Ard.!), dai Bagni di Valdieri in su fra 1140 e 1400ᵐ (Parl.! ecc.), tra S. Giacomo e Praiet!, al colle di Tenda, ai monti Bissa (Parl.! ecc.) e Bego (Ung.!), verso la Madonna di Fenestre (Bourgeau! ecc.), presso Molieres (Burnat!), in valle di Rabuons (Bornet!), a Salsamorena, ecc. (Ard.). Da un'altra parte nel Friuli sui monti tra Gemona, Osopo e S. Daniele secondo Wulfen, il di cui erbario è stato verificato da Neilreich: però da nessun altro botanico è stata ritrovata la pianta ivi. Fiorisce in luglio ed agosto.

Distribuzione geografica. — Pianta italiana.

« **Descrizione.** — Pianta alta da 2 a 4 decimetri, verde bianchiccia e quasi argentea, in cespuglietti. Rizoma legnoso, ramoso, scuro, coperto delle squame delle stipole marcescenti cadute, manda fibre radicali nericce e dall'apice dei rami i fusti e le foglie. Fusti ascendenti o quasi eretti, cilindrici, bianchicci, tomentoso-pubescenti. Foglie inferiori eretto-patenti; foglioline 7, disuguali, obovate, ottuse, coi denti ottusi, di un verde chiaro di sopra, ivi glabre, piccole, con un solco longitudinale e solchi leggieri in rete, verde-bianchiccie e quasi argentee di sotto per essere ivi tomentose con peli adattati alla pagina inferiore, con nervo longitudinale sporgente concolore, e venette laterali oblique, unite in rete, i margini tomentoso-cigliati. Picciòlo a canale stretto di sopra, convesso di sotto, sericeo come le foglie di sotto. Stipole saldate in gran parte con la base del picciòlo, tomentose, acuminate nella parte libera, verdognolo-bianchicce, pubescenti un poco, tomentoso-cigliate nei margini. Foglie del fusto poche, alterne, lontane, eretto-patenti, gradatamente più piccole; cinque

foglioline, più strette; picciòlo più corto; stipole molto più grandi, semiovato-lanceolate, acuminate, le supreme quasi senza foglioline. Brattee larghette, ovate alla base, trifide o tridentate all'apice o con una fogliolina i denti o lobi lanceolato-acuminati. Peduncoli quasi ugnali alle brattee, eretti, accompagnati da bratteole lineari acuminate. Calice e calicetto patenti, pubescenti, verdognoli. Calicetto di 5 foglioline lunghe quanto il calice, strette, lineari, acute. Calice di 5 lacinie profonde, lanceolato-acuminate. Corolla di 5 petali quasi la metà più corti del calice, obovati, smarginati, stretti alla base in un'unghia corta, bianchi con nervi ramosi concolori. Stami quasi la metà più corti della corolla, un po' disugnali, eretti. Filamenti grossetti, cilindrici, bianchi, pelosi. Antere bislunghe, un po' più lunghe in basso, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, giallicce, glabre. Pistilli lunghi quanto o poco più degli stami. Ovarii piccoli, verdognoli, irsuti, i peli lunghi e bianchi diretti in su. Stilo più lungo dell'ovario, lesiniforme, glabro, bianchiccio. Stimma ottuso. » (*Parl. ms., descr. della pianta dei Bagni di Valdieri*).

16. Potentilla nitida.

P. perennis cæspitosa, humilis, foliis palmatisectis, segmentis 5 ex obovato ellipticis vel oblongis summo apice paucidentatis utrinque albo-sericeis, floribus roseis vel albis, subsolitariis, petalis rotundatis, calice etiam duplo longioribus, filamentis glabris, carpidiis pilosis, thalamo dense setuloso.

Potentilla nitida *Linn. amœn. acad. 4. p. 316. Bert. fl. ital. 5. p. 264; et auct.*

Figure. — *Bocc. mus. piant. t. 9. Sturm Deutschl. fl. I. 6. 22.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle alte Alpi centrali ed orientali, nei pascoli sassosi e le rupi: al Lario sul monte Codeno, sopra Mandello, sul Legnone nell'abitazione del mugo, e nell'alpe di Darengo (Com.), in val Tellina sulle alpi di Rodes, Scigola e Forcellina (Mass.), su quelle di Campo (Com.), in val Bona al Pizzo dei Tre Signori (Ball!), nel Bergamasco sul calcare e siliceo, così sul monte Ferrante (Rota), sulla Bencala (Bert.), sul monte Venerocolo a 6000' (Parl.!), nel Bresciano sul Blenuone (Zersi), in Tirolo sul calcare (Hausm.) in val di Ledro sui monti Corone e Maggioral a 1—2000^{m} (Porta!), sul Bondone e lo Spinale, presso

Bressanone, a Brunecco, comune sullo Schlern, sul Davoi, in Fassa e Fiemme, sulla Scanucchia, in val Sugana e val Arsa, ecc. (Hausm. ecc.), sul Baldo (Poll., Clementi! ecc.), sui monti Porta (Goir.!), Portule (Moretti! ecc.), Grappa, Cimone (Sacc. Bizz.), sulle Vette di Feltre (Ambr.! ecc.), sul monte Cavallo (Kellner!), al Becco di Mezzodì a 8000′ (Smith!), sull'Antelao (Venzo!), sul Pelmo (Tanf.!) ecc., in Friuli sui monti Canino, Plauris, Paralba, Cucch (Pir.), sul Vischberg (March.), sul monte Cru (Bert.), infine nell' Istria sul monte Maggiore (Poll.). Nasce ancora nell'App. tosco-emiliano alle Tre Potenze (P. Savi!) e verso il Corno alle Scale (Vitm.). Fiorisce in luglio ed agosto.

Distribuzione geografica. — Alpi, dal Delfinato alla Carinzia.

« **Descrizione.** — Calice poi reflesso, mentre il calicetto resta patente: le lacinie dell' uno e dell' altro verdognolo-rossicce di fuori. Petali patentissimi, quasi tondi-ovali, un po' ristretti in basso, con una punta corta, larghetta ed ottusa all' apice, bianchi, spesso con smarginature leggieri ed irregolari nel margine. Stami pochi, più corti della corolla, lunghi quasi quanto il calice, patenti. Filamenti filiformi, corti, glabri. Antere ovali, ottuse, smarginate alla base, inserite sopra di questa, introrse, biloculari, rossicce chiare. Pistilli molti, lunghi quanto gli stami. Ovarii piccoli, bianchicci, irsuti per lunghi peli bianchi diretti in su. Stili lunghi, filiformi, violetto-rossicci, glabri. Stimmi ottusi. Foglie di sopra un po' concave, con un solco longitudinale, col nervo longitudinale sporgente di sotto. Picciòlo leggermente solcato longitudinalmente di sopra. Stipole nella parte libera erette, verdognolo-biancicce, sericee, bianche nella parte saldata. » (*Parl. ms., descr. della pianta del Venerocolo*).

17. Potentilla apennina.

P. perennis cæspitosa, humilis, foliis palmatisectis, segmentis 5 ex obovato ellipticis vel oblongis summo apice paucidentatis utrinque albo-sericeis, floribus albis vel carneis, perpaucis in corymbo contracto, petalis obovatis longe unguiculatis, calice etiam duplo longioribus, filamentis glabris, carpidiis apice pilosis, thalamo dense setuloso.

Potentilla apennina *Ten.! fl. nap. 1. prodr. p. 30. Bert. fl. ital. 5. p. 263; et auct.*

Potentilla nitida *Ten. non Linn.*

Figure. — *Bocc. mus. piante rare t. 8. f. inf. dextr.* (*rudis*). *Ten. o. c. t. 46* (*mala*). *Nestl. mon. Pot. t. 10. f. 2* (*mala*).

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nell'alto Appennino centrale-meridionale, dall'Umbria e Marche alla Campania, nelle rupi e fra i sassi: nei monti Sibillini cioè sul Vettore!, sul Priore (Marzialetti!), ecc. (Bocc., Ten., Bert. ecc.); nei monti Corno (Guss., Orsini! ecc.), Intermesole, Costone (Guss.); nel Velino (Ten.) a 2000^m^ (Levier!), nel Sirente a 6000' (Groves!), nel Morrone e la Maiella (Guss.) al monte Amaro a 2600^m^, al Coccorello a 2000^m^, in valle Canella a 2500^m^ (Levier!), ecc.; sul Cantro nel Lazio (Rolli!); infine tra Barrea e monte Greco (Ten.), sul monte Meta in Campania (Ten., Terr.!), e sul monte Frosolone (Ten.). Fiorisce in luglio ed agosto.

Distribuzione geografica. — Pianta propria di quell'Appennino.

18. Potentilla De-Tommasii.

P. perennis, sæpe alta, hirsutissima, foliis palmatisectis, segmentis 5—7 ellipticis grosse inciso-serratis subtus albo-sericeis, floribus luteis, densiuscule corymbosis, petalis obcordatis, calice duplo vel triplo longioribus, filamentis glabris, carpidiis glabris, leviusculis acute carinatis, thalamo parce setuloso.

Potentilla Detommasi *Ten.! fl. nap. 1. prodr. suppl. 1. p. 61. Fl. nap. 1. p. 285. Bert. fl. ital. 5. p. 255. 10. p. 499. Tin. pl. rar. Sic. 3. p. 40. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 386. Ces. el piant. Maiell. p. 14. Terr. enum. pl. mur. p. 51. Groves fl. Sir. p. 61. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 665. Arc. comp. fl. ital. p. 218. Terr. syn. pl. Poll. p. 104.*

Potentilla pilosa (*non Willd.*) *Loj. fl. sic. 1. 2. p. 177.*

Figura. — *Ten. o. c. t. 44.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nell'Italia media ed inferiore. Nasce nella Penisola presso Firenze sul monte Morello nei pascoli in vetta (Somm. Gemmi!, Micheletti!); nella maremma Toscana presso Torre S. Vincenzo (P. Savi) a Donoratico (Marcucci!), e Bambolo nei boschi!; nelle rupi del monte S. Vicino nelle Marche a 1300^m^ (Bucci!); in Abruzzo sul Velino (Ten., Ors.! ecc.), sul Sirente nella regione della macchia (Groves), e nella Maiella in

valle d'Orfenta (Pedicino!); nel Lazio frequente nei luoghi sassosi del Lucretile, a Rocca di Papa (Sang., Bert.), presso Roma alla Caffarella (Bert.), alla faggeta di Carpineto (Rolli!); al Gargano, al Monte di mezzo, presso Martina (Ten.); in Campania ai monti di Frasso, a Caserta (Ten.); in Basilicata (Gasp.!) a Muro (Terr.), sul Pollino (Ten., Terr.); in Calabria nei pascoli rocciosi della Dirupata di Morano rarissima a 1000—1200m (Huter Porta Rigo!). Nasce pure in Sicilia presso Palermo sopra Renda a Cacudda (Tineo!). Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Trovasi inoltre in Macedonia.

Osservazioni. — Specie molto vicina alla *Potentilla hirta*, ma se ne distingue bene per i caratteri addotti.

La pianta di Sicilia combina con quella della Penisola, e non è « tutt' altra cosa » come vuole Lojacono (*o. c. p. 178*).

19. Potentilla hirta.

P. perennis, sæpe alta, tota hirsuta, foliis palmatisectis, segmentis 5—7 ex oblongo vel elliptico lanceolatis grosse inciso-serratis immo pinnatifidis, floribus luteis, laxe corymbosis, petalis obcordatis, calice æqualibus vel etiam duplo longioribus, filamentis glabris, carpidiis glabris, rugulosis carinatis, thalamo parce setuloso.

Potentilla recta: caule erecto *et* P. hirta: caule adscendente *Linn. sp. plant. p. 497.*

Potentilla obscura *Willd. sp. plant. 2. p. 1100 :* forma magna pilosissima parviflora. *Bert. fl. ital. 5. p. 248.*

Potentilla pilosa *Willd. l. c.:* forma latiloba parviflora.

Potentilla divaricata *Cand. cat. pl. hort. monsp. p. 135 :* forma magna glabrior parviflora. *Sal. aufz. in Kors. p. 53.*

Potentilla pedata *Nestl. mon. Pot. p. 44:* forma angustiloba grandiflora.

Potentilla hirta *Ser. in Cand. prodr. syst. nat. 2. p. 578.*

Potentilla Venariensis *Re ad fl. ped. app. tertia p. 212:* forma angustiloba parviflora. *Colla herb. ped. 2. p. 326.*

Potentilla læta *Reich. fl. germ. exc. p. 595:* forma minor quam maxime angustiloba grandiflora. *Ten. ad fl. neap. syll. app. quinta p. 14, 55. Kern.! sched. fl. austr. p. 15. Goir. gen. Pot. prov. Ver. p. 529.*

Potentilla recta *Arc. comp. fl. ital. p. 217.*

Potentilla patula *Gib. Pir.? fl. Mod. p. 58.*

Figure. — *All. fl. ped. t. 71. f. 1. Nocc. Balb. fl. tic. t. 10. Nestl. o. c. t. 6, 7. Reich. ic. bot. t. 339, 340.*

α *aurea.*

Potentilla hirta *Bert. o. c. p. 249; et bot. ital. plurim.*

β *sulfurea.*

Potentilla recta *Bert. o. c. p. 247; et bot. ital. plurim.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Per i luoghi asciutti boschivi, od erbosi, di tutta l'Italia, comune. Nella Penisola si stende dal piano ai monti, però sale poco nelle Alpi, e nell'Appennino passa di rado la regione submontana. Nasce nell'Elba!; in Corsica nelle regioni bassa e media (Mars.); in Sardegna in collina e montagna (Mor.); in Sicilia lo stesso (Guss. ecc.), così sull'Etna fino a 3000′ (Strobl); in Malta (Zer., Grech). Fiorisce in maggio e giugno, o in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Transcaucaso, Siberia.

Osservazioni. — Questo tipo specifico va soggetto a molte variazioni. Varia per la statura, da 1 decim. a $^2/_3$ di metro; — per il fusto eretto, o ascendente; — spesso di color rosso; — per la maggiore o minore abbondanza di peli; — per la larghezza e conseguente forma e grado d'intaccatura dei lobi fogliari; — per i fiori più piccoli coi petali uguali al calice, o più grandi coi petali anche il doppio del calice; — per il colore dei medesimi. di un giallo più chiaro o più dorato; — per qualche leggera differenza di grandezza dei sepali esterni paragonati agli interni; — per lo spigolo dei carpidi più o meno sporgente. Tutte variazioni che combinandosi diversamente fra loro e passando le une nelle altre non permettono di stabilire varietà nella specie. Non ne ho conservato che due, secondo il diverso colore dei fiori, perchè adottate come specie dalla più parte degli autori; i quali del resto poco si accordano fra loro riguardo al criterio di distinzione, chi appigliandosi a un carattere, e chi trascurando quello per preferire un altro, e con ciò mostrano quanto siano fallaci tutti i caratteri addotti.

20. Potentilla inclinata.

P. perennis, diffusa mediocris, foliis palmatisectis, segmentis 5 ex elliptico vel oblongo lanceolatis grosse inciso-serratis immo pinnatifidis supra pilosis subtus insuper albo-tomentosis, floribus aureis,

laxe corymbosis, petalis obovatis, calice æqualibus vel etiam duplo longioribus, filamentis glabris, carpidiis glabris, rugulosis subcarinatis, thalamo parce setuloso.

Potentilla inclinata *Vill. hist. pl. Dauph. 3. p. 567 (1789); et auct. an omn.?*

Potentilla canescens *Bess. prim. fl. Gal. 1. p. 330 (1809). Bert. fl. ital. 5. p. 251; et auct. an omn.?*

Potentilla adscendens *Ors.? in Capp. op. p. 285.*

Potentilla tomentosa *Ten.? fl. nap. 4. p. 294.*

Potentilla Sadleri *Goir.? gen. Pot. prov. Ver. p. 530.*

Figura. — *Vill. o. c. t. 45.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Qua e là, nella Penisola e in Sicilia. In Piemonte frequentissimo nella pianura (Gaud.): ai margini dei campi fra Altessano e il porto di Caselle, nei prati sterili presso la Praglia di Pianezza (Re, Bert.), ad Alba (Bert.); in Lombardia (Balb.!): a Pavia sui bastioni (Rota!), e nel Pavese presso S. Leonardo, e nelle vicinanze di Canarino, Nebbiano, Caminata fra i sassi (Nocc. Balb.), a Milano sul muro del castello (Bert.), in luoghi aprici lungo l'Adda (Rota), sulle sponde dell' Oglio dopo Orzinuovi rarissima (Zersi); presso Bolzano ad Haslach rarissima (Hausm.!); a Verona in luoghi incolti e secchi presso S. Caterina e Tombetta, nel Baldo tra Brentino e la Corona a 800[m] (Goir.), negli Euganei a Torreglia (Bert.), a Zovello nel Friuli (De Vis. Sacc.), nel Triestino al monte Spaccato, nel basso Farnedo, e a Lippizza (Bert.); nelle colline di Castelvetro nel Modenese (Gib. Pir.); in Liguria alla Miniera di Tenda (Ard.), frequente nei pascoli aridi, come a Sestri Ponente, ad Albenga, nei monti della Guardia ecc. (De Not), al Ceriale, e a Genova in luoghi erbosi fuori la porta agli Angeli (Bert.); in Toscana a Valdottavo nei boschi (Calandrini !), ai Bagni di Lucca nel Camaglione (Pucc.), a Montefegatesi sui vecchi muri (Giannini!), nella Selva pisana (Corinaldi!), a Livorno alla Paduletta (P. Savi); nel Piceno-Abruzzo a Castelluccio (Bert.), in valle Canetra (Saug.), nel territorio d'Accumoli (?) (Ors.); in Basilicata ai monti Arioso (Giord.), e Pollino alle Grotte della Monca (Terr.); in Sicilia nei prati aprici dei boschi, in quelli di Caronia, e di Mistretta (Guss.), a Catania, nelle pianure umide ed in luoghi boschivi (Torn.), sull'Etna a Nicolosi al monte delle Teste (Loj.). Fiorisce in maggio e giugno, o in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Transcaucaso, Siberia.

Osservazioni. — Specie vicinissima alla *Potentilla hirta*, dalla quale però si distingue bene per i fiori più piccoli, e per i peli cotonosi frammisti agli altri lunghi che cuoprono il disotto delle foglie.

Parecchie delle località surriferite sono dubbie, avendo i nostri botanici spesso confuso questa specie sia con le forme più pelose della *P. hirta*, sia con la *P. argentea*.

21. Potentilla argentea.

P. perennis, cæspitosa decumbens adscendens, foliis palmatisectis, segmentis 5 ex obovato ellipticis vel oblongis præsertim superne dentato-incisis immo partitis utrinque plus minus pilosis subtus insuper albo-tomentosis, floribus (parvis) luteis, laxe ample corymbosis, petalis obovatis, calici subæqualibus, filamentis glabris, carpidiis glabris, leviusculis, thalamo parce setuloso.

Potentilla argentea *Linn. sp. plant. p. 497. Bert. fl. ital. 5. p. 253; et auct. omn.*

Potentilla collina *Wib. ex auct.:* forma diffusa; *et auct. an omn.?*

Potentilla canescens *Ten. fl. nap. 4. p. 293 (ex ipso auctore).*

Potentilla Güntheri *Colla? herb. ped. 2. p. 318.*

Potentilla inclinata (*non Vill.*) *Facch. fl. Südtir. p. 62.*

Potentillae Johanniniana, confinis, alpicola, Goirani, pseudo-argentea, decumbens, septemsecta, incanescens *Goir.! gen. Pot. prov. Ver. p. 531—536.*

Figure. — *Fl. dan. t. 865. Engl. bot. t. 89.*

β calabra, foliis minoribus crassioribus etiam supra albo-tomentosis, petalis calice etiam duplo maioribus.

Potentilla calabra *Ten.! fl. nap. 1. prodr. p. 68. Re ad fl. ped. app. alt. p 199. Fl. tor. p. 364. Presl fl. sic. p. 24. Colla herb. ped. 2. p. 317. Bert. fl. ital. 5. p. 254. Terr.! fl. Vult. syn. p. 65. Strobl fl. Etn. p. 310. Terr. syn. pl. Poll. p. 104.*

Potentilla argentea calabra *Ser. in Cand. prodr. 2. p. 577. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 665. Arc.! comp fl. ital. p. 217. Nic. prodr. fl. mess. p. 169. Loj. fl. sic. 2. 1. p. 179.*

Potentilla De-Tommasii (*non Ten.*) *Terr.! fl. Vult. syn. p. 65.*

Potentilla ætnea *Torn. fl. sic. p. 226. Fl. ætn. 2. p. 176.*

Figure. — *Ten. o. c. t. 45 (pessima). Torn. fl. sic. t. 1. f. B.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi asciutti, boschivi od erbosi, nei margini dei campi, e delle strade, ecc. Abbonda nell'Alta Italia, ossia valle del Po, dove va dal piano ad una considerevole altezza nelle Alpi: Bagni di Valdieri a 1200^{m} (Parl.!), monte Bianco sino a 1200^{m} (Pay.), Gran S. Bernardo a 1760^{m} (Tiss.), Sempione (Favre), Airolo (Franz.), Bormio a 1300^{m} (Parl.!), e monte Confinale sino a 1900^{m} (Anzi), Pontedilegno a 1320^{m} (Parl.!), Ritten fino a 4000′ (Hausm.), ecc. Nel resto della Penisola è invece piuttosto rara: a S. Martino Lantosca (Ard.), Tenda (Ung.!), S. Albano, sopra Mentone a 1200^{m} (Ard.), tra Montalto e Triora (Panizzi!); a Genova (Bert., Figari!), Chiavari (Delpino!), presso Lucca (Pucc.!), e in diversi luoghi di val di Lima (Giannini! ecc.) sin verso il Corno alle scale (Vitm.), nella Selva pisana (P. Savi!); a Montepiano (Sommier!) e in Mugello al monte Senario (Bucci!); nel monte Amiata (Bert.); nell'App. centrale ai monti Acuto (Paol.), e di Capo d'Acqua (Orsini!), al Pizzo di Sivo, alla Difesa di Pettorano a Cerealto, e Bagnuli (Ten.), nel Viterbese secondo Macchiati, nel Romano secondo Maratti; in Campania ai monti Vergine (Baccarini!), e S. Angiolo (Ten); in Puglia a Martina (Ten.); in Basilicata sul Vulture (Terr.!), a Ruggia, al Pollino (Ten.); in Calabria alla Sila (Bert.), al monte Cocuzzo (Ten.), nell'Aspromonte al monte Alto (Arc.! ecc.). Nasce poi in Sicilia nelle Madonie (Guss., Parl.! ecc.) dov' è comune nella parte scoperta (Loj.), e nell' Etna (Parl.! ecc.) da 3000′ a 7000′ (Strobl). Manca in Corsica e in Sardegna, ed in tutte quante le isole minori. La varietà è propria dell'Italia meridionale, ma forme analoghe possono trovarsi anche altrove, così a Torino presso S. Egidio (Re), a Pontedilegno in val Camonica (Parl.!). Fiorisce secondo i luoghi in maggio e giugno, o in giugno e luglio, o in luglio ed agosto.

Distribuzione geografica. — Quasi tutta l'Europa, e la Siberia, l'Asia Minore.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, in parte tomentoso-bianchiccia, fornita di un rizoma duro, legnoso, che manda fibre radicali lunghe e delicate. I fusti sono ascendenti, duretti, leggermente angolati, rossicci, ma coperti di un tomento bianchiccio, ramosi, con i rami eretti o eretto-patenti. Le foglie sono eretto-patenti o patenti, con cinque foglioline, un po' disuguali, le due esterne essendo più piccole delle due intermedie e queste appena più piccole della fogliolina terminale, tutte cuneato-bislunghe, intere in basso, inciso-dentate verso l'apice, con le lacinie poche, quasi lanceolate,

quasi acute, per lo più intere: sono verdi di sopra ed ivi ora più ora meno pubescenti e con un solco longitudinale nella fogliolina e in ciascuna lacinia di questa, tomentose e bianche e quasi argentee di sotto ed ivi con un nervo longitudinale poco rilevato da cui partono dei nervetti laterali meno rilevati che vanno al margine della fogliolina e alle lacinie; le foglie inferiori del fusto sono fornite di un picciòlo, il quale è stretto, con un solco longitudinale di sopra, convesso di sotto, tomentoso-bianchiccio, questo quasi uguale alle foglioline, nelle foglie inferiori diviene a poco a poco più corto tanto che le foglie superiori sono sessili. Le stipole sono patenti, lanceolate, acute, verdi di sopra, bianco-tomentose di sotto. I fiori sono solitarii all'apice di peduncoli delicati, cilindrici, tomentosi, bianchicci e distribuiti quasi in un corimbo un po' patente. Le brattee sono più corte o quasi uguali ai peduncoli, formate per lo più da una fogliolina e dalle due stipole, tutte lanceolate, acute, intere, verdi di sopra e tomentoso-bianche di sotto. Il calice è diviso in cinque lacinie ovate, ottusette, e accompagnato da cinque bratteole, alterne con queste e più piccole e più corte di esse: tanto le lacinie quanto le bratteole sono patentissime, verdi, tomentoso-bianchicce di sotto, glabre di sopra. I petali sono piccoli, lunghi quanto o poco più del calice, patentissimi, obovati, appena smarginati, gialli. Gli stami sono circa 20, disuguali, quasi uguali ai petali, eretto-patenti, gialli. I filamenti filiformi. Le antere ovato-tonde, ottuse all'apice, appena smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, biloculari. I pistilli sono in maggior numero degli stami, disuguali, gli esterni più corti, gl'interni quasi uguali agli stami. L'ovario è ovoideo, convesso nelle facce, bianchiccio, glabro. Lo stilo è poco più lungo dell'ovario, ascendente, un po' più stretto in alto, glabro, giallo. Lo stimma è ottuso. I carpelli sono piccoli, racchiusi dentro il calice che è divenuto quasi tondo ed è molto più lungo di essi: sono quasi ovoidei, un po' curvi, con l'angolo esterno ottuso e sporgente un po' a guisa di carena, scuretti, con fine righe molto oblique e quasi longitudinali, visibili con una forte lente. » (*Parl. ms., descr. di pianta di Lombardia*).

« **Descrizione della var.** — Pianta perenne, formante dei graziosi cespuglietti, alta da 1 a 2 decimetri o poco più, tomentosa e bianchiccia. Fusti legnosi in basso, giacenti in parte per terra, rialzati verso alto, ramosi, cilindrici, tomentosi e bianchicci. Foglie piuttosto piccole, inferiori avvicinate in rosetta, erette o eretto-patenti, quinate, con le foglioline obovato-cuneiformi, intere alla

base, profondamente laciniate nel resto, con le lacinie disuguali, bislunghe e bislunghe-lanceolate, ottuse, tomentose e bianchicce di sopra, ed ivi con leggieri solchi uno per ciascuna lacinia, più tomentose e candide di sotto ed ivi con un nervo longitudinale che manda un nervetto per ciascuna lacinia: tali foglie sono fornite di un picciòlo molto più lungo di esse, insensibilmente più assottigliato in alto, quasi piano o come leggermente scanalato di sopra, convesso di sotto, tomentoso, bianco, un po' slargato in basso. Le stipole sono in parte saldate con la base del picciòlo, strette e lineari-subulate nella parte libera, ivi con un nervo longitudinale verdognolo, tomentose e bianchicce. Le foglie del fusto sono alterne, vicine, quasi distiche, con le foglioline più profondamente frastagliate e con i picciòli gradatamente più corti. I fiori sono piuttosto piccoli, però un po' più grandi della *P. argentea.* I peduncoli sono eretti, delicati, cilindrici, tomentoso-bianchicci, più lunghi del fiore. Le bratteole sono cinque, più corte dei sepali, patentissime come questi, lineari-lanceolate, intere o con qualche lacinietta o profondamente divise fino alla base. I sepali sono ovato-lanceolati, ottusetti, tomentosi e bianchicci di fuori, quasi glabri e verdognolo-giallicci di dentro. I petali sono cinque, circa una metà più lunghi dei sepali, patentissimi, obovato-tondi, interi o appena smarginati all'apice, gialli, con leggiere vene concolori, glabri. Gli stami sono molti, poco più corti o quasi uguali al calice, inseriti come i petali sulla gola di questo. Filamenti filiformi, gialli, glabri. Antere ovali, ottusette all'apice, smarginate alla base, schiacciate da avanti in dietro, inserite nel dorso subito sopra di questa, aprentesi longitudinalmente, gialle. Pistilli molto più corti degli stami. Ovarii bislunghi, un po' curvi, bianchicci, glabri. Stili poco più lunghi degli ovarii, leggermente curvati ad S, cilindrici, giallicci. Stimmi quasi in capolino, piccoli, papillosi, giallicci. Toro peloso con peli bianchi e lunghetti. Frutti ovoidei, reniformi, un po' schiacciati nelle facce, ed ivi rugosi e in parte quasi reticolati, con un margine esterno rilevato alquanto, quasi in forma di carena, scuretti, glabri, racchiusi dentro il calice, i di cui sepali sono allora conniventi. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*).

Osservazioni. — Questa specie varia per la larghezza e conseguente forma, ed anche dentatura, dei lobi fogliari; — per essere questi affatto piani, od alquanto ripiegati nel margine; — per la pelurie, d'ordinario quasi mancante nella pagina superiore, per cui le foglie risultano ivi verdi, qualche volta invece abbondante da

farle biancheggiare; — per la stessa pelurie, che talvolta scarseggia anche nella pagina inferiore; — e per altri particolari anche di minor conto, che del resto passano tutti gli uni negli altri, da rendere malagevole distinguere le variazioni in varietà, e non impediscono poi di riconoscere a prima vista il tipo specifico. Il botanico, voglio dire lo scienziato, nota siffatte variazioni, e al bisogno ne fa soggetto di studio più profondo; altri, vi trova l'occasione di fabbricare nomi, senza curarsi del danno che arreca alla scienza con il loro ingombro.

La *Potentilla calabra* è una varietà insigne, che ho stentato a riunire alla specie, tanto è diversa nell'aspetto. Però ho dovuto finalmente consentire nell'opinione contraria dei nostri botanici odierni, ch'è anche quella di Boissier (*Fl. or. 2. p. 714*); la maggiore grandezza dei fiori vedesi ancora nelle forme di altre *Potentillæ* (come la *P. recta*) che siano tozze alla pari della nostra varietà rispetto ai tipi più ordinari della specie.

In quanto alla *P. collina*, basta riscontrare le descrizioni degli autori come Koch (*Syn. fl. germ. 2ª ed. p. 238*), e Grenier e Godron (*Fl. Fr. 1. p. 533*), che hanno voluto tenerla separata specificamente, per persuadersi quanto siano deboli i caratteri addotti.

22. Potentilla chrysantha.

P. perennis, cæspitosa diffusa, foliis palmatisectis, segmentis 5—7 ellipticis grosse inciso-serratis utrinque pubescentibus, floribus aureis, laxe corymbosis, petalis obcordato-rotundatis, calice paullo longioribus, filamentis glabris, carpidiis glabris, rugulosis subcarinatis, thalamo parce setuloso.

Potentilla intermedia (*non Linn.*) *Balb. el. piant. Tor. p. 89. (excl. syn.). Add. ad fl. ped p. 131 (excl. syn.). Fl. taur. p. 83. Re fl. tor. 1. p. 271. Colla herb. ped. 2. p. 316. Koch syn. fl. germ. 2ª ed. p. 238. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 43. Maly enum. pl. imp. austr. p. 340. Rota prosp. fl. Berg. p. 37. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 76. Arc. comp. fl. ital. p. 217.*

Potentilla chrysantha *Trev. 1818 ex auct. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 665.*

Potentilla thuringiaca *Brnh. in Link enum. hort. ber. 2. p. 64 (1822).*

Potentilla camonia *Rota l. c.*

Potentilla heptaphylla *Ces. Pass. Gib. l. c.*

Figura. — *Reich. ic. bot. t. 590.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Rarissima, nell'Alta Italia: a Cuneo alla riva del Gesso presso il Rondeau, a Torino in luoghi arenosi lungo il Po, e presso la Veneria sopra Lucengo (Balb.), nei prati asciutti di Massel in val Germanasca (Rostan!); nel Canton Ticino (Koch); nelle rupi delle prealpï Brembane, e nei pascoli sopra il passo Tonale, sul siliceo (Rota), presso l'ospizio a 2000^{m} (Parl.!), nelle frane e il letto de' torrenti subalpini all'alpi di Vaia (Zersi), sulla vetta del monte Baldo (Ces Pass. Gib.). Fiorisce in giugno, luglio, agosto.

Distribuzione geografica. — Altrove nelle Alpi vicine, in Ungheria, in Russia, ecc.

« **Descrizione.** — Pianta di un verde cupo e pelosa, formante dei cespuglietti, quasi giacente per terra. Rizoma con radici scure, quasi nericcio. Foglie radicali, aperte in giro, con 5 a 7 foglioline disuguali, obovate, quasi cuneate ed intere alla base, con cinque o sei denti per parte, i quali sono profondi in modo che le foglie si possono dire inciso-dentate, ottusi e con una punta ottusa all'apice, e i due vicini all'apice un po' più grandi del dente terminale, di un verde scuro di sopra ed ivi con solchi che corrispondono ai nervi di sotto, d'un verde chiaro di sotto ed ivi con nervo longitudinale sporgente più chiaro da cui partono dei nervetti laterali obliqui, alquanto sporgenti che vanno a terminare diramandosi all'apice dei denti e a unirsi tra loro: hanno qualche pelo di sopra e più di sotto nei nervi. Il picciòlo è lungo, con uno stretto solco longitudinale di sopra, convesso di sotto, d'un verde chiaro, peloso, per peli lunghi, orizzontali: un po' più largo in basso. Le foglie sono cigliate per lunghi peli nel margine. I fusti sono sparsi per terra, poco più lunghi delle foglie, delicati, cilindrici, striati, verdognoli, o rossicci, dicotomi da poco sopra della base o sotto la metà, che portano da 4 a 6 fiori: sono pelosi, con i peli delicati, curvati ad arco, piuttosto corti e bianchi, avvicinati al fusto ed ai peduncoli. Le foglie del fusto sono lontane, trifoliolate, con le lacinie obovato-cuneate o quasi cuneate, con pochi denti, le supreme o fiorali hanno le foglioline più strette e più lunghe. Le bratteole sono cinque, patentissime, bislunghe-lanceolate, ottusette, pelose per radi e lunghi peli, sono poco più lunghi della metà del calice. I sepali sono patentissimi, ovati, acuti, d'un verde piuttosto chiaro, con due leggieri

nervi longitudinali che si diramano in alto, hanno dei cigli lunghi e dei peli lunghetti nella carena o nervo longitudinale di mezzo, i quali nascono da un tubercolo. I petali sono poco più lunghi del calice, obovoidato-tondi, di un giallo dorato, glabri. Gli stami sono più corti dei petali, giallo-dorati. Filamenti filiformi. Antere ovali-tonde, schiacciate, smarginate ad ambe le estremità. Pistilli quasi uguali agli stami. Stili gialli, stimmi ottusi. Pedicelli delicati, lunghi, eretti nel fiore, un po' curvati ad arco in giù nel frutto. Carpelli ovoidei, schiacciati un po' lateralmente, curvati, rossicci, obliquamente rugosi nelle parti laterali. » (*Parl. ms., descr. della pianta del Tonale*).

Osservazione. — Una lettura attenta di quanto scrisse Linneo della sua *Potentilla intermedia* persuade che non si tratta della nostra pianta.

23. Potentilla aurea.

P. perennis, cæspitosa diffusa demissa, foliis palmatisectis, segmentis 5 ovali-oblongis superne grosse serratis supra sparse pilosis subtus in nervaturis ut in margine sericeis, floribus aureis, laxissime corymbosis nunc solitariis, petalis obovatis, calice duplo longioribus, filamentis glabris, carpidiis glabris, rugosis carinatis, thalamo parce setuloso.

Potentilla aurea *Linn. amœn. acad. 4. p. 316. Bert.! fl. ital. 5. p. 276; et auct.*

Figura. — *Hall. hist. stirp. Helv. t. 21. f. dextr.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei pascoli delle alte montagne. Nasce nelle Alpi, al monte Paralba del Friuli (Pir.), in Cadore (Venzo!), ai monti Grappa e Portole (Bert.), indi comunemente dal Tirolo insino alle Alpi Cozie, e si trova anche nelle Marittime al loro termine a Garezzo (Bert.); sul calcare e sul granito, da 2600^{m} (Tiss., Parl.!), ed anche 3000^{m} (Rota), fin giù a 1200^{m} (Franz.), od anche meno. Prosegue nell'Appennino, da quello di Bobbio (De Not.), e dal monte Orsaio! per tutto il tosco-emiliano nelle regioni alpestre e montana sino al Corno alle scale (Parl.! ecc.); nonchè nell' alpi Apuane al Passo di Sella (Poggi e Rossetti). Ricomparisce nell'App. centrale sul Catria (Paol.) alla Porrara (Piccinini!), sui monti di Sarnano (Paol.), forse nel territorio di Accumoli

(Ors.), forse sul monte Calvo presso Subiaco (Seb. Mauri). Fiorisce in giugno, o luglio, od agosto.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, pelosetta, fornita di un rizoma delicato, corto, scuro, che manda molte fibre radicali e in alto dei rami o fusti e delle foglie. I fusti sono ascendenti o diritti, delicati, cilindrici, verdognoli, pelosi con i peli bianchi, lucenti e diretti in su e quasi avvicinati al fusto medesimo. Le foglie radicali hanno cinque fogliolinc un po' disuguali, bislunghe, un po' ristrette alla base, ottuse all' apice ed ivi con 3 a 5 denti, dei quali quello di mezzo è un po' più piccolo dei laterali, sono verdi di sopra ed ivi con un leggiero solco longitudinale e dei solchetti laterali, che corrispondono ai nervi di sotto, d' un verde pallido nella pagina superiore ed ivi con un nervo longitudinale rilevato, dal quale partono dei nervetti o vene laterali che si diramano e si uniscono in rete, sono fornite di peli nei margini, nel nervo longitudinale di sotto e in parte anche nelle vene o nervetti, con i peli sericei in guisa che sono ivi quasi argentei, hanno un picciòlo stretto e più lungo della foglia, quasi cilindrico, con un leggiero solco di sopra, verdognolo e con i peli come nel fusto. Le foglie di questo sono poche, alterne, lontane, con tre fogliolinc e con il picciòlo più corto della foglia e nelle supreme cortissimo. Le stipole sono saldate in parte con il picciòlo, quelle delle foglie inferiori sono lanceolate acute, quelle delle foglie cauline sono più larghe semi-ovate, quasi acute, tutte peloso-sericee nei margini. I fiori sono eretti, portati da pedicelli delicati, pelosi, con i peli come il fusto. Il calice è patentissimo, diviso fin quasi alla base in cinque lacinie ovato-lanceolate, quasi acute, le cinque foglioline del calicetto che alternano con le lacinie del calice sono poco più corte di queste ma più strette, lineari-bislunge, ottusette: tanto queste quanto il calice sono verdognoli, pelosi, con i peli sericei, diretti in su. La corolla è più lunga delle lacinie del calice. I petali sono patentissimi, cordati a rovescio, di color giallo dorato con una macchietta più carica verso l'unghia e con molte vene ramose del colore dei petali. Gli stami sono circa venti, la metà più corti della corolla, eretti o eretto-patenti, inseriti con questa sul tubo del calice. I filamenti sono lesiniformi, glabri, gialli. Le antere ovate, appena smarginate ad ambe le estremità, inserite nel dorso sopra della base, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente. I pistilli sono molti, poco più corti degli stami. Gli ovarii sono bislunghi, quasi cilindrici, un po'curvati in dentro,

verdognoli, glabri. Gli stili più lunghi degli ovarii, diritti, filiformi, gialli, glabri, caduchi. Gli stimmi ottusetti. » (*Parl. ms., descr. di pianta dell'App. tosco-emiliano*).

Osservazione. — Questa specie è vicinissima alla seguente, con la quale era stata confusa da Linneo nella 1ª edizione delle *Species plantarum*, ma dalla quale però si distingue bene in generale.

24. Potentilla verna.

P. perennis, cæspitosa diffusa demissa, foliis (parvis) palmatisectis, segmentis 5—7 ex cuneato obovatis vel oblongis præsertim superne grosse serratis supra sparse pilosis subtus magis et præcipue in nervaturis, floribus flavis aut fundo croceis aut totis croceis, laxe corymbosis, (sepalis obtusiusculis), petalis obcordato-rotundatis, calice vix vel etiam duplo longioribus, filamentis glabris, carpidiis glabris, lævibus dorso rotundatis, thalamo parce setuloso.

Potentilla verna *Linn. sp. plant. p. 498 (pro parte, excl. syn. Hall. et Bauh.). 2ª ed. p. 712:* forma glabrior.

Potentilla opaca *Linn. amœn. acad. 4. p. 274. Sp. plant. 2ª ed. p. 713:* forma villosior.

Potentilla alpestris *Hall. fil. ex auct.:* forma maior, ut videtur; *et auct. an omnium?*

Potentilla salisburgensis *Mass. prodr. fl. valt. p. 143. Rota prosp. piant. Berg. p. 16. Hausm. fl. Tir. p. 266, 1424. Facch. fl. Südtir. p. 62. Franz. piant. Svizz. p. 79.*

Potentilla debilis *Mass.? l. c.*

Potentilla alpestris *et* P. verna *Bert. fl. ital. 5. p. 275, 279.*

Potentilla sabauda *Ces.? sagg. geogr. bot. Lomb. p. 43.*

Potentilla maculata *Ard. fl. Alp.-mar. p. 124.*

Potentilla crocea *Jatta ric. Gr. Sass. p. 208.*

Potentilla australis, glandulifera, rubens *Freyn?*

Potentilla rubens, longifolia, æstiva, hæmatosticta, Gaudini, bolzanensis, baldensis *Goir. gen. Pot. prov. Ver. p. 536—38.*

Potentilla baldensis *Lev. Somm.? add. fl. etr. p. 253.*

Figure. — *Clus. rar. plant. hist. 2. p. 106. f. inf. Tab. neuw vollk. kreut. 1. p. 363. f. sup. sin. All. fl. ped. t. 24. f. 2. Engl. bot. t. 83.*

β *nana.*

Potentilla frigida *Vill. hist. pl. Dauph. 3. p. 563:* forma villosior. *Bert. o. c. p. 281; et auct.*

Potentilla minima *Hall. fil. ex auct.*: forma glabrior. *Bert. o. c. p. 282; et auct.*

Figure. — *Nestl. mon. de Pot. t. 10. f. 3, 4.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi asciutti, o boschivi, per tutta la Penisola. Abbonda nell'Alta Italia, dalle pianure e dalle basse colline alle massime altezze nei monti, salendo nelle Alpi sino al lago del Cenisio (Bucci!), a 2400^{m} sul Gran S. Bernardo (Tiss.), a 2000^{m} nel Ticino (Franz.), a 2800^{m} nel Bergamasco (Rota), a 1900^{m} nel Bresciano (Parl.!), a 2800^{m} in Tirolo (Huter!), a 7000' sul Baldo (Rigo!), ecc. È meno comune nell'Italia Media, già in Toscana la si vede esclusa dalla regione maremmana, e costretta piuttosto ai monti, e più giù nasce esclusivamente in quelli dell'App. centrale, Piceno-Abruzzese e contermini. Più giù ancora, fattasi rara, nasce in Campania su quelli di Pescosolido (Terr.), al Cairo (Terr.!), ed alla Meta (Terr.), sul Matese (Avellino!), a Pietroia sulla vetta del monte Mutria (Terr.); infine in Calabria sul Pollino (Ten., Terr). Nasce ancora in Corsica, rarissima, a Bastia in basso (Sal.), e sul Pigno (Mars.). La var. sulle più alte cime, a 2—3000^{m}. Fiorisce da aprile a luglio secondo i luoghi.

Distribuzione geografica. — Quasi tutta l'Europa, la Transcaucasia, la Siberia, la Nord-America.

« **Descrizione.** — Pianta alta circa 2 decim., di un verde piuttosto chiaro, pelosa. Rizoma ramoso, scuro: dall'apice dei rami corti delle foglie e dei fusti che fanno dei graziosi cespuglietti. Fusti giacenti in parte per terra, poi ascendenti, cilindrici, rossicci o in parte verdognoli, poco ramosi in alto, pubescenti, e più o meno pelosi per peli piuttosto corti e molli e con altri peli meno abbondanti, lunghi, orizzontali. Foglie radicali acuminate, quasi in rosetta, quinate; foglioline disuguali, larghette, obovato-cuneiformi, con 7 o 5 denti nella metà superiore, con i denti ottusi e aventi come un callo corto ed ottuso all'apice e con il dente di mezzo un po' più piccolo dei vicini laterali, di un verde piuttosto chiaro di sopra ed ivi con leggieri solchi che corrispondono ai nervetti di sotto, d'un verde un po' più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale da cui partono dei nervetti laterali che vanno in ciascun dente a terminare all'apice di questo: sono pelosette o pelose in ambedue le pagine e con peli lunghetti nel margine ma i peli non sono sericei. Il picciòlo è lungo, stretto, con uno stretto solco longitudinale di sopra, peloso per peli orizzontali e slargato in basso. Le foglie del fusto sono più piccole, lontane, le inferiori quinate, e con le foglioline quasi simili alle ra-

dicali, le superiori ternate con le foglioline un po' più strette: tutte con un picciòlo più corto di esse. Le stipole delle foglie radicali sono saldate in gran parte con il margine della parte larga del picciòlo, nella parte libera ch' è eretta sono strette, lanceolate, acute e quasi acuminate, fornite di lunghe ciglia: quelle delle foglie cauline sono saldate in basso con il picciòlo, libere nel resto, ed ivi eretto-patule, largamente ovate ed acute, fornite anch'esse di ciglia. I fiori sono quasi tanto grandi o poco più di quelli della *P. aurea*. I peduncoli, eretti, cilindrici, verdognoli o sfumati di rossiccio, pubescenti e anche con peli lunghi come il fusto. Le bratteole sono uguali o poco più grandi dei sepali, e come questi patentissime, ovato-lanceolate, acute o ottusette, verdi o in parte rossicce, pelosette e con lunghi cigli. I petali sono poco più lunghi del calice, patentissimi quasi orbicolari, smarginati all'apice e un po' concavi di sopra, gialli con una macchia dorata verso l'unghia. Gli stami sono circa venti, poco meno della metà più corti dei petali, patenti, inseriti come i petali sul calice. Filamenti filiformi, gialli, glabri. Antere quasi ovali, appena smarginate all'apice, inserite nel dorso sopra della base, introrse, biloculari, gialle. Pistilli uguali agli stami in capolino al centro del fiore. Ovario bislungo, un po' schiacciato lateralmente, bianco, glabro, liscio, appena più grosso verso alto. Stilo più lungo dell'ovario, curvato ad S, giallo. Stimma quasi troncato, papilloso, giallo. » (*Parl. ms., descr. di pianta del Tonale in val Camonica*).

Osservazioni. — Com'era da aspettarsi da una pianta così largamente sparsa, essa offre molte variazioni. Ora è bassissima, tozza, ora alquanto più alta, snella, diffusa; ora irsutissima, oppure quasi glabra; con le foglie piccoline, od alquanto più grandi; coi loro lobi più corti, o più allungati; coi fiori più grandi o più piccoli; ecc.

Io non so vedere nella *Potentilla frigida*, e *P. minima* altro che forme nane della *P. verna*, in correlazione con la loro stazione. L'avere spesso (non sempre) 3 lobi alle foglie anzichè 5, è carattere troppo variabile perchè serva a distinzione specifica.

L'odierno monografo delle *Potentillæ* d'Europa ha osservato che la *P. verna* di Linneo è una specie collettiva: credendo senza dubbio di condannarla sentenziando così. Ma la sentenza, oltrechè giusta, torna a convalidazione e non a detrimento; avvegnachè tutte le specie linneane siano collettive, raccolgono cioè sotto di sè forme di minore entità, che sono le varietà di diverso grado; ed in ciò appunto sta la riforma portata da Linneo in un argomento dov'egli

portò l'ordine, di cui si è giovata la scienza da indi in poi, e che ora ci vorrebbero far perdere, col farci smarrire il concetto della specie divenuto tradizionale.

25. Potentilla subacaulis.

P. perennis, cæspitosa, demissa, tota cinereo-tomentosa, foliis palmatisectis, segmentis 3—5 obovato-cuneatis vel ellipticis grosse serratis utrinque sed magis subtus pilis stellatis onustis ac insuper pilis simplicibus tectis, floribus luteis, laxe corymbosis, petalis obcordato-rotundatis, calice etiam duplo longioribus, filamentis glabris, carpidiis glabris, lævibus dorso rotundatis, thalamo parce setuloso.

Potentilla subacaulis *Linn. sp. plant. 2ª ed. p. 715. Bert. fl. ital. 5. p. 266. Wulf. fl. nor. p. 797. Arc. comp. fl. ital. p. 215. Paol. piant. March. p. 526. March. fl. Par. p. 44. Paol. fl. march. p. 451.*

Potentilla cinerea *Chaix in Vill. hist. pl. Dauph. 3. p. 567. Re fl. ped. app. alt. p. 198. Fl. tor. 1. p. 271. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 43. Hausm. fl. Tir. p. 267. Ces. el. piant. Maiella p. 14. Jatta ric. Gran Sasso p. 208. Freyn! fl. Süd-Istr. p. 331. Smith fl. Fiume p. 24. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 665. Rossi fl. oss. p. 77.*

Potentilla subacaulis *et* P. verna δ *Ser. in Cand. prodr. 2. p. 575.*

Potentilla cinerea *c Döll rhein. fl. p. 771.*

Potentilla Tommasiniana *F. Schultz ex auct. Ard. fl. Alp.-mar. p. 125.*

Figure. — *Barr. plant. per Gall. f. 709, 710. Scop. fl. carn. t. 22* (forma maior). *Moggr. contr. fl. Ment. t. 78* (forma minor).

Stazione. Abitazione e Fioritura. — Nasce nei monti aridi della Penisola: nel Nizzardo ai monti Cheiron (Consolat! ecc.), e Lachen (Ard.), dall'altra parte delle Alpi Marittime nella valle del Pesio alla Pavarina (Balb.), in prov. d'Alba (Colla), nel Torinese alla Praglia di Pianezza (Re), sul monte Rosa (Rossi); in Lombardia (Ces.); in Tirolo nella val Venosta mezzana (Hausm.); nel Bellunese al monte Serva alla Costa di Coni a 4000′ (Huter!); nell'Istria frequente per tutto il Carso (Wulf.), a Trieste (March.! ecc.), Pa-

renzo frequentissima (March.), Pola (Freyn!) ecc., ed isole vicine (Freyn), Fiume pure comunissima (Smith); nelle Marche ed Abruzzo sul Catria (Piccinini!), al monte S. Vicino a 1300m (Bucci! ecc.), a S. Severino (Narducci!), a monte Regnolo, e Capo di Tenna (Genn.!), ai monti De' fiori, e di Campli (Bert.), al Corno, alla Maiella (Ten.) in diversi siti (Ces.). Fiorisce da maggio a luglio secondo i luoghi.

Distribuzione geografica. — Europa, soprattutto meridionale, Siberia.

Osservazioni. — La nostra pianta è compagna a quella di Siberia, della Francia meridionale e di Spagna, paesi tutti dei quali Linneo dà la sua *Potentilla subacaulis*. Quella invece dell' Europa media è in generale più verde, a motivo di una quantità minore di peli.

Vari botanici uniscono la presente specie alla precedente. Però la costante presenza dei peli stellati, che mancano nell'altra e danno a questa un aspetto proprio, mi sembra costituire una distinzione specifica sufficiente.

Del resto, la *P. subacaulis* merita poco il proprio nome, varia per grandezza come la *P. verna*.

26. Potentilla nivea.

P. perennis, cæspitosa, demissa, foliis palmatisectis, segmentis 3 subovalibus grosse inciso-serratis supra sparse pilosis subtus niveo-tomentosis, floribus luteis, paucissimis laxissime corymbosis, petalis late obcordatis, calice etiam duplo longioribus, filamentis glabris, carpidiis glabris, levissimis subcarinatis, thalamo parce setuloso.

Potentilla nivea *Linn. sp. plant. p. 499. Bert. fl. ital. 5. p. 268; et auct. omn.*

Figura. — *Fl. dan. t. 1035.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle Alpi, rarissima: in Piemonte sopra Oulx (Bert.), al Gran S. Bernardo sotto il Pain de sucre sul siliceo a 2400m, e forse tra il S. Bernardo ed il collo di Bella Comba (Payot), nelle cime del monte Moro, alla neve liquefatta (Bir.), al Sempione, sul Schoentorn nei pascoli rocciosi e non altrove (Favre!), nell' Ossolano nei pascoli rocciosi delle vette più alte (Rossi), nel Ticino in luoghi erbosi da 1900m a 2300m sul

monte Ghiridone (Franz.), nella val Tellina in luoghi aprici del monte Sobretta (Anzi), nel Tirolo sul Zefall in Martello a 7—8000′, in Schlinig, sul Saurüssel presso Laas (Hausm.), sul Riedberg presso Sterzinga in luoghi erbosi sassosi del giogo Platzberg sullo schisto a 2500m (Huter!), sul monte Hühnerspiel a Gossensass a 8000′ (Kerner!). È stata trovata altra volta nell'App. Pistoiese (Bert.) alle Tre Potenze (Car.), e se si può stare all'asserzione di Archbald (*Fl. alt. Serch. p. 34*) sarebbe stata riveduta da lui al Corno alle scale. È segnata da Tenore nella *Flora napolitana* (*1. prodr. p. 30*), ma poi non altrimenti ricordata. Fiorisce in luglio ed agosto.

Distribuzione geografica. — Europa nordica, Alpi, Siberia, America nordica.

Osservazioni. — Nella stessa località di Riedberg sopra rammentata è stata trovata una *Potentilla*, ch' è stata giudicata ibrida fra *P. nivea* e *P. verna*, perchè presenta caratteri intermedi. Sarà. Contrariamente alle regole di nomenclatura poi le è stato dato un nome di specie da coloro stessi che vi riconoscono un ibrido.

27. Potentilla grandiflora.

P. perennis, cæspitosa, caulibus adscendentibus altiusculis, foliis palmatisectis, segmentis 3 subovalibus grosse inciso-serratis supra sparse pilosis sed subtus magis in nervaturis, floribus (grandibus) aureis, laxissime corymbosis, (sepalis acuminatis), petalis obcordato-rotundatis, calice subduplo longioribus, filamentis glabris, carpidiis glabris, lævibus vel rugulosis dorso rotundatis, thalamo densiuscule setuloso.

Potentilla grandiflora *Linn. sp. plant. p. 499. Bert. fl. ital. 5. p. 273; et auct.*

Figure. — *Hall. hist. stirp. Helv. t. 21. f. sin. Bot. mag. t. 75.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei pascoli sassosi delle Alpi: più o meno comune dalle Marittime a quelle del Tirolo, tra 1200 e 2400m; più oltre è indicata anche nel Vicentino, Bellunese e Friuli (De Vis. Sacc.). Fiorisce in giugno, luglio, agosto.

Distribuzione geografica. — Pianta delle Alpi e dei Pirenei.

« **Descrizione.** — Caulis teres, erectus vel ascendens, viridis vel partim rubellus. Folia superiora petiolata, petiolo supra vix sulcato, rubella, supra viridia pubescentia, subtus pallide viridia, nervo

longitudinale nervisque pluribus obliquis omnibus prominentibus prædita, et villosa præcipue ad nervos. Calyx pallide virens, laciniis 5 exterioribus minoribus et 5 interioribus paulo majoribus lanceolato-acuminatis. Corolla calyce vix duplo longiore. Petala patentia, obovato-orbicularia, leviter emarginata, lutea, non lucida, venis pluribus ramosis tenuissimis concoloribus, macula aurea prope basin notata, ungue subnullo. Stamina plura, corolla subdimidio, breviora patentia, disco annulari, crasso, luteo, super calycem sito inserta. Filamenta filiformia, lutea. Antheræ oblongo-hastatæ, apice obtusæ, basi affixæ, erectæ, biloculares, luteæ. Pollen luteum. Pistilla plura, staminibus breviora. Ovaria oblonga, alba, glabra, parva. Stylus lateralis, filiformis, glaber, luteus. Stigma obtusum, punctiforme, papillosum. » (*Parl. ms., descr. di pianta di val Tellina*).

28. Potentilla norvegica.

P. annua, sæpius alta, villosa, foliis (grandibus) palmatisectis, segmentis 3 ovalibus grosse inciso-serratis, floribus (parvis) pallide luteis, ample laxiuscule corymbosis, petalis obovatis, calice dimidio fere brevioribus, filamentis glabris, carpidiis glabris, rugulosis acute carinatis, thalamo parce setuloso.

Potentilla norvegica *Linn. sp. plant. p. 499. Bert. fl. ital. 5. p. 272; et auct. omn.*

Figura. — *Fl. dan. t. 171.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Rarissima, nei monti dell'Alta Italia, in Piemonte al monte Silvio (All.), e al monte Turlo (Bir.), in Lombardia (Ces.), in Tirolo nei campi di Primiero a ponente del torrente Noana (Bert.). Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Europa, Nord-America.

29. Potentilla reptans.

P. perennis, longe stolonibus reptans, pilosa, foliis palmatisectis, segmentis 5—7 subovalibus grosse serratis, floribus aureis, solitariis longe pedicellatis, petalis obcordatis, calice longioribus, filamentis glabris, carpidiis glabris, granulato-scabris, thalamo parce setuloso.

Potentilla reptans *Linn. sp. plant. p. 499. Bert. fl. ital. 5. p. 271; et auct. omn.*

Figure. — *Fl. dan. t. 1164. Engl. bot. t. 862. Savi mat. med. veg. tosc. t. 41.*

Stazione, Abitazione, e Fioritura. — Oltremodo comune per tutta l'Italia, nei prati ed altri luoghi erbosi, nei campi, lungo le strade ecc. S'inalza nelle Alpi del monte Bianco fino a 1500^{m} secondo Payot: non ho altra indicazione precisa a questo riguardo; in Toscana non va oltre la regione submontana; Terracciano ne segna il confine superiore sul Pollino a 1600^{m}; Strobl a 2500′ sull'Etna. Occupa anche tutte le isole minori, fino a Malta. Fiorisce principiando da marzo, aprile, maggio o giugno insino all'autunno.

Distribuzione geografica. — Europa, eccettuata la parte artica, Asia occidentale, Affrica settentrionale.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, fornita di un rizoma duretto, obliquo, scuro, che manda delle fibre in basso e in alto dei ciuffetti di foglie radicali, e dei rami o fusti, lunghi da 2 a 6 decimetri, a guisa di stoloni o flagelli, giacenti per terra e radicanti nei nodi vitali, con gl'internodi lunghi, cilindrici, delicati e rossicci o rossi-scuri. Le foglie sono da due a cinque in ciuffetti, e nascono dal rizoma e da ciascun nodo vitale e sono eretti o eretto-patenti, per lo più con cinque foglioline, disuguali, quella di mezzo essendo la maggiore di tutte e le altre gradatamente più piccole, tutte obovate o obovato-bislunghe, in forma di cuneo alla base, ivi intere, in tutto il resto con denti grossotti e quasi ottusi, il dente dell'apice essendo un poco più piccolo dei due vicini o quasi uguale a questi; sono di un color verde chiaro di sopra ed ivi con un leggiero solco longitudinale e con solchi laterali anche leggieri che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale rilevato, da cui partono tanti nervetti laterali meno rilevati, quanti sono i denti del margine, e che terminano all'apice di questi, dopo aver mandato spesso un rametto che termina nel seno intermedio a due denti e sempre delle vene per fare una rete nel parenchima della foglia: tutte le foglie sono fornite di un picciòlo il quale è più lungo delle foglioline, con un solco profondo di sopra, convesso di sotto, pelosetto, con i peli avvicinati nel margine, un po' più largo alla base. Le stipole sono eretto-patenti, un po' curvate in fuori, larghette, saldate alla base con il picciòlo, ovali-lanceolate, ottuse o ottusette, intere o incise con le lacinie più piccole. I fiori sono piuttosto grandi, solitarii all'apice di un peduncolo il quale è eretto, più lungo delle foglie

del nodo vitale, da cui esso nasce, cilindrico, rossiccio, con qualche raro pelo avvicinato ad esso: talvolta vi sono due peduncoli e perciò due fiori in un nodo vitale. Il calicetto, il calice e la corolla sono patentissimi. Il calicetto si compone di cinque foglioline o brattee ovali-lanceolate, acute, quasi piane, con un nervetto longitudinale, di un verde chiaro, con il margine spesso rossiccio, glabre o pelosette. Il calice è diviso profondamente in cinque lacinie o foglioline della stessa lunghezza di quelle del calicetto, ma appena più larghe e più acute e quasi acuminate all'apice, appena concave di sopra, di un verde più chiaro, con il margine egualmente rossiccio, pelosette con i peli avvicinati. I petali sono meno del doppio più lunghi del calice, della forma di un cuore a rovescio e quasi orbicolari, appena concavi di sopra, di un giallo quasi dorato. Gli stami sono poco numerosi, da due a tre volte più corti dei petali, eretto-patenti, inseriti sul calice. I filamenti sono lesiniformi, gialli, glabri. Le antere sono bislunghe-ovate, schiacciate da avanti in dietro, ottuse all'apice, smarginate alla base, inserite appena sopra di questa, biloculari, aprentisi longitudinalmente nel margine esterno, glabre, gialle. I pistilli sono molti, più corti degli stami, quasi in capolino. L'ovario è obovato-ovale o quasi ovale, schiacciato lateralmente, con il margine esterno molto convesso ed ottuso, bianchiccio, glabro. Lo stilo è più del doppio più lungo dell'ovario, laterale, quasi diritto, cilindrico, giallo, glabro. Lo stimma è quasi troncato, papilloso, giallo. » (*Parl. ms., descr. di pianta Lombarda*).

Osservazione. — Presl ha una sua *Potentilla pinnatifida* di Palermo, che dice affine alla *P. reptans* (*Del. prag. p. 54*), ma che nessuno poi pare che abbia saputo cosa sia.

30. Potentilla procumbens.

P. perennis, prostrata, pilosa, foliis palmatisectis, segmentis 3—5 subovalibus grosse inciso-serratis, floribus (tetrameris) aureis, solitariis longe tenuiter pedicellatis, petalis obcordatis, calice vix longioribus, filamentis glabris, carpidiis glabris ruguloso-granulatis, thalamo densiuscule setuloso.

Tormentilla reptans *Linn. sp. plant. p. 500. Re viagg. Vent. p. 19. Bert. fl. ital. 5. p. 285.*

Potentilla procumbens *Sibth. fl. oxon. p. 162 (1794); et auct. rec.*

Potentilla nemoralis *Nestl. mon. Pot. p. 65 (1816); et auct. rec.*
Potentilla italica *Lehm. in ann. sc. nat. 3ª ser. 12. p. 353.*

Figure. — *Engl. bot. t. 864. Lehm. mon. gen. Pot. t. 13.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Rara. Nasce sul monte Generoso del Ticino (Penz.), sul Ventasso del Reggiano (Re), nel Veneto (Maly); in Toscana a Lucca a Colle di Compito lungo la Visona (Pucc.!) e lungo la Cerchia (Bert.), nel letto del Serchio (Pucc.) nei boschi a Mutigliano (Calandrini!) e in luoghi erbosi a Valdottavo (Giannini!), a Pisa nei prati umidi di Castagnolo! e di Palazzetto (P. Savi!) e al Gombo (Picciuoli!), presso Firenze a Candeli al Girone (Lev. Somm.); in Umbria al Subasio sul versante di val Topino (Bat.); in Calabria sul Pollino alle Neviere a 1500ᵐ (Terr.); in Corsica sui monti Coscione e Nino a 4—5000′ (Sal., Bert.), dal canale d'Ese al canale dei Pozzi (Req.), lungo le acque da Bocognano a Vizzavona (Mars.). Fiorisce in maggio e giugno nei luoghi bassi.

Distribuzione geografica. — Europa, Madera (Mandon!).

31. Potentilla Tormentilla.

P. perennis rhizomate crasso, caulibus tenuibus subdecumbentibus, pilosa, foliis palmatisectis, segmentis 3 ovalibus oblongisve grosse irregulariter inciso-serratis (stipulis laciniatis), floribus (parvis, tetrameris) aureis, laxissime subcorymbosis, petalis obcordatis, calice dimidio longioribus, filamentis glabris, carpidiis glabris rugulosis, thalamo densiuscule setuloso.

Tormentilla erecta *Linn. sp. plant. p. 500. Bert. fl. ital. 5. p. 283; et auct. præc. vet.*

Potentilla Tormentilla *Sibth. fl. oxon. p. 162; et auct. rec.*

Potentilla nemoralis (*non Nestl.*) *Ten.? fl. nap. 4. p. 293. Syll. p. 250. Zum.? fl. ped. 2. p. 327.*

Tormentilla sylvestris *Ing. cat. sp. Mond. p. 71.*

Potentilla sylvestris *Smith fl. Fiume p. 24.*

Potentilla erecta *Goir. gen. Pot. Ver. p. 528.*

Figure. — *Fl. dan. t. 859. Engl. bot. t. 863. Savi mat. med. veg. tosc. t. 29.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Per i luoghi boschivi della Penisola, ed i pascoli dei monti. È comunissima nell'Alta

Italia, dalla pianura insino per esempio al lago del Cenisio (Bucci!), a 2450m al Gran S. Bernardo (Tiss.), a 2000m al Tonale (Parl.!), ecc. Ugualmente comune nell'Italia Media, occupando tutte le regioni fuorchè la maremmana; anzi dalla parte dell'Adriatico pare che si ristringa già ai monti, così a quelli di Urbino (Paol.), al monte Alpone del Piceno (Marzialetti!), ed in valle Canetra, al Corno (Ors.!), ecc.; sempre più poi nella Bassa Italia, dov'è stata trovata al Matese (Pasq.!), in Calabria nelle montagne di Caselnuovo (Avellino!), alle Sile, all'Aspromonte (Bert.). È indicata di Corsica a Bastia (Sal.); di Sardegna in Sarcidano (Genn.). Fiorisce in maggio e giugno nei luoghi bassi, in luglio ed agosto nei più alti.

Distribuzione geografica. — Europa tutta, eccettuata in parte la più meridionale, Siberia.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 1 a 3 decimetri, verde, pelosetta, fornita di un rizoma grossetto, scuro, che manda fibre radicali piuttosto delicate e lunghette e in alto dei rami o fusti delicati, giacenti in basso per terra ma non radicanti, poi alquanto eretti, ovvero quasi eretti, delicati, cilindrici, verdognoli, pubescenti con i peli curvati in su e bianchi. Le foglie radicali mancano per lo più nel tempo in cui la pianta è fiorita; esse sono più piccole delle cauline, erette o eretto-patenti, trifogliolate, con le foglioline obovate o obovato-orbicolari, curvate alla base, inciso-dentate all'apice, con i denti ottusetti, verdi di sopra, con leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde pallido nella pagina inferiore e ivi con un nervetto longitudinale alquanto sporgente da cui partono pochi nervetti laterali più delicati, obliqui, che vanno a terminare all'apice di ciascun dente, mandando delle venette che si uniscono con quelle dei nervetti vicini: sono pubescenti nei nervetti di ambedue le pagine con i peli avvicinati a questi, sessili ma aventi un picciòlo comune più lungo di esse, stretto, solcato di sopra, convesso di sotto, pubescente; le foglie superiori sono alterne, sessili, o quasi sessili, patenti, alquanto lontane tra loro, con le foglioline un po' disuguali, quella di mezzo essendo un po' più grande delle due laterali, tutte bislunghe-lanceolate, intere alla base, inciso-seghettate in alto, con i denti acuti e forniti spesso di ciglia rade e lunghette. Le stipole sono patenti, più corte assai delle foglioline, simili a queste, ma trifide o quinquefide con le lacinie laterali più piccole di quella di mezzo e le superiori intere ovato-bislunghe, sempre verdi, pelosette con rade ciglia nei margini. I fiori sono per lo più tetrameri, solitarii, piccoli, all'apice di peduncoli ascellari

eretti, più lunghi delle foglie, quasi capillari, verdognoli e pubescenti. Il calicetto si compone di quattro foglioline patenti, piccole, da due a tre volte più corte del calice, lanceolate, verdi e pubescenti. Il calice ha quattro sepali, egualmente patenti, verdi e pubescenti, quasi piani, ovato-lanceolato-acuti. La corolla ha quattro petali, patenti, il doppio più lunghi del calice, obovato-orbicolari, smarginati all'apice, di un bel giallo chiaro con una macchietta quasi dorata nell'unghia. Gli stami sono molti, un po' disuguali, circa o più della metà più corti dei petali, inseriti sul calice vicino alla gola. I filamenti sono filiformi, un po' curvi in dentro, gialli. Le antere sono piccole, quasi tonde, smarginate ad ambedue le estremità, inserite nel dorso sopra della base, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente nel margine esterno, gialle, glabre. I pistilli sono pochi, da 4 a 8 circa, poco più corti degli stami. L'ovario è quasi ovoideo, un po' curvo, un po' schiacciato lateralmente, verdognolo. Lo stilo è più del doppio più lungo dell'ovario, eretto, verdognolo-gialliccio, glabro. Lo stimma è ottuso, papilloso. Il ricettacolo è convesso nel frutto, peloso, con i peli lunghi e bianchi. I carpelli sono quasi raccolti in capolino, ovoidei. » (*Parl. ms. descr. di pianta del Casentino in Toscana*).

FAMIGLIA SECONDA.

DRIADACEE.

SENTICOSÆ *ex parte Linn. phil. bot.*
DRYADEÆ *ex parte auct.*
DRYADACEÆ.

Corolla imbricativa. Pistilla ∞, helicata. Gemmulæ erectæ vel adscendentes. Embryo erectus, rectus.

Osservazioni. — Come ho già avvertito, questa famiglia par che si ristringa ai generi nostrali *Dryas, Geum, Waldsteinia.*

FAMIGLIA TERZA.

CRISOBALANACEE.

POMACEÆ *Linn. phil. bot. p. 31 (excl. gen.).*
CHRYSOBALANEÆ *R. Brown obs. syst. geogr. herb. Congo p. 433.*
CHRYSOBALANACEÆ *Lindl.*

Corolla imbricativa. Pistilla pauca verticillata, vel pistillum unicum. Gemmulæ erectæ vel ascendentes. Embryo erectus, rectus.

Osservazioni. — R. Brown nell' istituire questa famiglia, l'aveva distinta dalle *Amygdaleæ* (le nostre Prunacee) per lo stilo ginobasico cioè laterale e per l' embrione eretto. Il primo carattere è variabile nei gruppi affini, per esempio si riscontra in *Alchemilla* fra le Poteriee, in *Potentilla* e *Fragaria* sempre ravvicinati ai *Rubus*. Resta il carattere dell' embrione; al qual titolo entrano nella famiglia tutte le Rosacee pomifere, non dovendo fare ostacolo a ciò l'apparenza del talamo fruttifero carnoso, che come ho dimostrato altrove (*Nota sul frutto delle Rosacee pomifere*, in *Nuovo giorn. bot. ital.* XI, p. 8, *Morf. veg.* p. 209) dev' essere considerato tale, con i pistilli inseriti sulla sua parete con larga base d' inserzione, i quali convertiti poi in carpidi che sono acheni, o piccole bacche, o fruttini deiscenti, col saldarsi d' ordinario fra di loro lateralmente o anche internamente costituiscono un frutto in apparenza unico, proveniente da gemmulario creduto infero.

Fra i lavori più recenti sulle Crisobalanacee nostrali sono da ricordarsi Wenzig *Pomariæ* in *Linnæa* 1874, e Decaisne *Mém. sur la fam. des Pomacées* in *Nouv. arch. du mus.* X, p. 115.

FAMIGLIA QUARTA.

PRUNACEE.

COMOSÆ, DRUPACEÆ etc. *Linn. phil. bot p. 31.*
SANGUISORBÆ, SPIREÆ, AMYGDALEÆ *pro parte Juss. gen. plant. p. 336, 339, 340.*
PRUNACEÆ.

Corolla imbricata (vel O). Pistilla pauca verticillata, vel pistillum unicum. Gemmulæ discendentes. Embryo inversus, rectus.

Osservazioni. — A questa famiglia spettano i generi *Agrimonia* e *Aremonia*, i generi *Alchemilla*, *Sanguisorba* e *Poterium*, le Spiree, gli alberi tutti a nocciolo.

SOTTORDINE SECONDO.

Leguminosæ *Bœrh. hist. plant. 2ª ed. 2. p. 440.*

Calicis sepalum impar anticum.

FAMIGLIA QUINTA.

CESALPINIACEE.

Cæsalpineæ *Bartl. ord. nat. plant. p. 413.*
Cæsalpiniaceæ.

Corolla imbricativa (vel O). Pistillum unicum. Gemmulæ discendentes. Embryo inversus, rectus.

Descrizione. — Sono due alberi notissimi, che non abbisognano di speciale descrizione.

Considerazioni geografiche. — Com'è già stato notato parlando delle Rosiflore in generale, questa famiglia, essenzialmente tropicale, non ha presso noi che i due rappresentanti ora ricordati. Appartengono entrambi alle tribù delle *Cassieæ* Cand.

I. CERATONIA.

Siliqua *Tourn. inst. p. 378. t. 344.*
Ceratonia *Linn. gen. plant. p. 35. Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 574. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 617. t. 110. f. 7.*

Calix hypogynus. Corolla O. Stamina 5. Discus hypogynus planus. Fructus pseudo-legumen septatum.

Portamento. — Albero o frutice sempreverde, dalla chioma folta, verdescura, dalle foglie pennate in caffo, cuiosa, dai fiori piccolini, poligamo-dioici, in grappoli, dai grandi frutti di apparenza di baccelli, bruni, carnosi.

Ceratonia Siliqua.

Ceratonia Siliqua *Linn. sp. plant. p. 1026. Bert. fl. ital. 10. p. 427; et auct. omn.*

Figure. — *Rec. pl. bot. enc. t. 859. Reich. ic. fl. germ. 22. t. 3.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In luoghi boschivi e fra le rupi al mare. Nasce in Istria presso Lovrana, località la più nordica della specie (Koch); poi trovasi lungo la costa orientale della Penisola al Gargano (Ten.), anche coltivata (Pasq. Lic.), a Bari (Ten.), a Leucaspide (Groves). Lungo la costa occidentale trovasi ovunque intorno a Nizza (All.), e così a Nizza stessa, Villafranca, Monaco, Roccabruna, Mentone (Ard.), poi al Capo di Cervo, Andora ecc. abbondante (Ricca!), tra Alassio ed Albenga (Berti!), al capo di Noli, a Savona (Carrega!), a Chiavari (Bert.); riprende in Toscana al monte Argentaro (Bert., Beccari! ecc.), e prosegue per Civitavecchia (Mauri), Terracina (Mar.) e Fondi (Grav.), Itri e Gaeta, Caserta (Terr.), Napoli al monte Nuovo (Gaudin!), Casalicchio, e fino in Calabria (Ten.) a Reggio (Macch.). Nasce in Corsica al capo Corso, a Rogliano (Mars.), Bastia (Sal.), Calvi (Soleirol!). Pure in Sardegna (Mor.!), e in Caprera (Genn.). In Sicilia a Palermo, Cefalù, Olivieri (Guss.), Messina (Nic.), Taormina (Biondi!), Catania (Parl.!), Misterbianco, Acicastello, Nicolosi a 2000′ (Strobl); ma principalmente in Val di Mazzara, e Val di Noto (Guss.), e così a Noto (Sil.). Delle piccole isole abita l'Elba (Bert.), Ischia (Guss.), Capri (Pasq.), Felicuri (Guss.) e le altre Eolie (Loj.), Ustica, Pantellaria (Guss.), Linosa, Lampedusa (Aiuti! ecc.), Malta (Webb! ecc.). Essendo inoltre il Carubo coltivato per i suoi frutti che si danno al bestiame cavallino, in molti luoghi è difficile dire se sia realmente indigeno o meramente inselvatichito. Fiorisce in settembre ed ottobre; matura i frutti alla primavera seguente.

Distribuzione geografica. — Bacino del Mediterraneo.

II. CERCIS.

Siliquastrum *Tourn. inst. p. 646. t. 414.*
Cercis *Linn. gen. plant. p. 125. Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 576. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 667. t. 110. f. 2.*

Calix perigynus. Corolla papilionacea. Stamina 10. Discus 0. Fructus legumen.

Portamento. — Frutice od alberetto dalle foglie semplici, rotonde, caduche, dai fiori rosei, in corti grappoli che compariscono sul legno vecchio innanzi che spuntino le foglie, dai baccelli schiacciati, rossastri.

Cercis Siliquastrum.

Cercis Siliquastrum *Linn. sp. plant. p. 374. Bert. fl. ital. 4. p. 406; et auct. omn.*

Figure. — *Bot. mag. t. 1138. Reich. ic. fl. germ. 22. t. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei boschi. Alta Italia: a Susa (Bert.), forse introdotta (Colla); al lago di Como nella Tremezzina, in ispecie vicino a Bonzanigo e Viano (Com.); in val Tellina a Pendolasco e Tresivia (Mass.); frequentissimo nel Bresciano (Zersi), al monte dei Frati presso Trento, alla Pontara di Nags presso Torbole (Hausm.), al monte Brion di Riva (Ambr.! ecc.), abbondante sul Baldo nelle falde orientali sino a 450^{m}!, nei Lessini al monte Porsile (Goir.!), a Verona!, nel Vicentino (Marz.), negli Euganei (Rom., Trev,), al monte Groso di Bassano (Bert.); presso Trieste al Campo Marzio (March.) e a Grignano (Bert.), altra volta presso Pola (Freyn); nel Pavese verso Godiasco, abbondante presso Fortunago, presso Borgo-Priolo (Nocc. Balb.), nel Modenese a Dinazzano, e Casalgrande (Mori), a Bologna in copia (Bert., Riva! ecc.), forse presso Faenza (Cald.). Liguria: frequente a Nizza (All.), subspontaneo, come pure a Monaco (Ard.), sul monte Caprione del golfo della Spezia (Bert.). Toscana, nella regione maremmana ed anche nella campestre: presso Serravezza (Simi!), sopra Lucca in

val di Serchio (Calandrini! ecc.), presso Firenze a Settignano (Arc.), nelle vicinanze di Siena (Bert.), in Maremma a Malandrone (P. Savi!), Bolgheri (Savi), Giuncarico (Santi), Pereta, Scansano (Savi), S. Liberata, Ansidonia (Santi), l'Argentaro dov' è comune!; nel Giglio (Bert.). Marche: nel Maceratese (Marzialetti!). Umbria: presso Perugia nei monti Morcino vecchio e Malbo (Bat.), a Spoleto, Massa Martana (Cor.), Stroncone (Mari!). Lazio: verso Vitorchiano (Macch.!), a Poggio Mirteto, Tivoli!, Roma (Mar. ecc.), Terracina (Grov.). Campania, tutta (Ten., Terr.). Basilicata: in valle di Basento (Giord.). Calabria: presso Terranova (Aiuti!). Manca in Corsica e in Sardegna. Sicilia: a Palermo (Parl.! ecc.), Bagheria, Siracusa, Mililli, Sciacca, Noto (Guss.). Spesso coltivato per ornamento, si conosce col nome d' Albero di Giuda o giudaico. Fiorisce secondo i luoghi in marzo, o in aprile, o in maggio.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Asia occidentale.

FAMIGLIA SESTA.[1]

FASEOLACEE.

PAPILIONACEÆ *Linn. phil. bot. p. 33.*
PHASEOLACEÆ *Lem.*

Corolla imbricativa. Pistillum unicum. Gemmulæ discendentes. Embryo inversus, replicatus.

---

[1] Di questa famiglia, impresa a studiare dal Tanfani, egli non ha lasciato manoscritti che i pochi generi che seguono.

Sul genere *Trifolium* è stata intanto pubblicata nelle *Mem. della R. Accad. delle sc. di Torino* una serie di lavori di G. Gibelli e S. Belli col titolo: *Rivista critica delle specie di Trifolium italiane.*

ANAGYRIS.

Anagyris *Tourn. inst. p. 647. t. 415. Linn. gen. p. 219. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 465. Ces. Pass. Gib. comp. fl. it. p. 736.*

Folia alterna, petiolata, digitatim 3-foliolata. Stipulæ in unicam oppositifoliam connatæ. Flores in racemos breves axillares dispositi. Calicis campanulati dentes subæquales. Corolla petalis omnibus basi liberis. Vexillum alis carinaque brevior, subrotundum, complicatum; alæ oblongæ basi auriculatæ, carinæ adpressæ. Carina recta, obtusa, petalis alas conformes parum superantibus. Stamina 10, libera. Antheræ æquales, ovales. Gemmularium stipitatum. Stilus filiformis rectus, stigmate minuto terminali. Legumen breviter stipitatum, compressum, curvum, polyspermum inter semina istmis septatum, glabrum. Semina estrophiolata. Cotyledones foliaceæ.

Portamento. — Vedasi la descrizione della specie.

Anagyris fœtida.

Anagyris fœtida *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 374. Bert. fl. it. 4. p. 404; et auct.*

Anagyris neapolitana *Ten.! fl. nap. 4. p. 187. Syll. p. 198. Guss. fl. sic. syn. p. 460:* forma vexillo immaculato vel submaculato.

Figure. — *Lam. ill. t. 328. Sibth. Smith fl. græc. t. 366. Ten. fl. nap. 4. t. 227. Reich. ic. fl. germ. 22. t. 5 et 23*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nella Penisola qua e là, e nelle isole per lo più in vicinanza del mare: a Nizza (All.) al Castello subspontanea (Ard.), in Liguria nei colli sopra Varigotti (Bert.) comunissima (De Not.), nella maremma toscana a Magliano nella valle dell'Albenga (Car.), quindi al monte Circeo (Bert.) nei boschi paludosi (Grav.), nei monti di Terracina (Bert.), presso Napoli al capo Miseno fra i sassi (Ten.!), a Castrovillari (Terr.), a Castronuovo in Basilicata (Ten.), a Leucaspide presso Taranto, a Gallipoli (Grov.), a Lecce, al Gargano (Ten.!) nelle selve marittime presso Peschici (Ten., Porta Rigo!), finalmente nelle selve dell'Appennino marchigiano ma non comune nell'Ascolano, a

Fiastra e presso Fabriano (Paol.); in Corsica a Bastia (Gren. Godr.), a Bonifacio (Requien! ecc.); in Sardegna frequente (Mor.!), così a Muravera (Biondi!), a Iglesias (Ascherson!) ecc.; in Sicilia pure frequente (Guss.), così a Messina (Arc.!), nelle Madonie (Minà!), presso Palermo (Parl.!), a Caltagirone (Tar. Gerb.), a Vittoria (Aiuti!), a Noto (Sil.), a Catania e nella parte bassa dell' Etna (Strobl); a Lipari, ad Ustica, a Favignana (Guss.), a Linosa, a Lampedusa (Guss., Aiuti!); a Malta (Webb!). Fiorisce dal dicembre al marzo.

Distribuzione geografica. — Cresce in tutta la zona mediterranea.

« **Descrizione.** — Arboscello sempreverde, alto 4 o 6 piedi, talvolta anche fino a 10 o 12, diffuso, ramoso, con i rami alterni patenti o eretto-patenti. I rametti giovani sono coperti di peli corti e bianchi, avvicinati ad essi. Le foglie sono alterne, alquanto avvicinate tra loro, di un verde glaucescente più manifesto nella pagina inferiore delle foglioline, sono ternate, fornite di un picciòlo più corto delle foglioline, lineare, solcato superiormente, verdognolo, coperto di corti peli bianchicci, avvicinati al picciòlo medesimo. Le foglioline sono allungato-lanceolate o allungate, ottuse all' apice ed ivi con una piccola punta o mucrone, talvolta anche smarginate all' apice, sono glabre di sopra, coperte di sotto e nei margini interi di peli corti e bianchi, avvicinati ad esse come quelle dei picciòli. Le stipole sono saldate insieme in una stipola opposta alle foglie largamente lanceolata, bidentata o quasi bifida all'apice, pelosa come i rametti e i picciòli, dei quali è circa 3 o 4 volte più corta. I fiori nascono pochi in corti racemi all' apice dei rametti, i quali sono ivi privi di foglie, come articolati, con i pezzi o internodi quasi triangolari. In ciascuna articolazione si trovano spesso tre fiori, ciascuno accompagnato da una piccola brattea, lanceolata, acuminata, più corta del pedicello, e che presto appassisce. Il pedicello è lungo quasi quanto il calice, sottile assai in basso, ingrossato all' apice, di color verde, pubescente come il calice e la brattea nel modo stesso delle foglie e dei rametti: per questa sua debolezza in basso i fiori sono alquanto pendenti. Il calice è di colore verde scuro, campanulato, con cinque denti corti, larghi, acuti, dei quali i due superiori sono avvicinati al dorso del vessillo e i tre inferiori sono patenti: tutti hanno il margine e l'apice bianchiccio. I petali sono di un gialliccio verdognolo, il vessillo ha inoltre delle macchie nericce formate da tanti punti o lineette, presso la smarginatura dell' apice. Il vessillo è il doppio più lungo

del calice ma più corto della carena e delle ali: è quasi tondo con una smarginatura profonda all'apice, e con una unghia corta e larghetta alla base, è avvicinato alle ali e solo rivolto un poco in alto verso l'apice, con una carena acuta di sopra. Le ali sono avvicinate alla carena, allungate, ottuse, con una unghia stretta e lunghetta alla base. La carena è poco più lunga di queste e quasi il doppio più lunga del vessillo, formata da due petali distinti e aventi la stessa forma di quelli delle ali. Gli stami sono dieci, disuguali, più corti della carena, distinti. I filamenti sono filiformi, verdognoli. Le antere sono ovali, appena smarginate ad ambe le estremità, inserite sul dorso poco più in sopra della base, giallicce. Il polline è minutissimo, ellittico-allungato. Il pistillo è poco più corto degli stami. L'ovario ha uno stipite cilindrico e lunghetto, è lineare-allungato, schiacciato lateralmente, di colore verdognolo gialliccio, puberulo nei margini e contiene circa 8 o 9 ovuli quasi tondi e lisci. Lo stilo è glabro, filiforme, gialliccio. Lo stimma è piccolo, all'apice dello stilo. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*).

LUPINUS.

Lupinus *Tourn. inst. p. 392. t. 213. Linn. gen. pl. 1ª ed. p. 221. Agardh syn. gen. Lup. Gen. pl. fl. germ. fasc. 29. t. 5. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 480. Ces. Pass. Gib. comp. fl. it. p. 728.*

Folia alterna, petiolata, multidigitata. Stipulæ basi petioli adnatæ inter se liberæ. Flores in racemo terminali dispositi. Calix profunde bilabiatus sepalis plus minus in quoque labio (inferiore 3, superiore 2) concretis. Corolla petalis basi liberis subæquali longitudine. Vexillum ad medium erectum inde reclinatum, rotundatum vel late ovatum, breviter unguiculatum. Alæ semi-obovatæ, auriculatæ, dorso apice connatæ, carinam includentes. Carina incurva, rostrata, petalis falcatis margine antico coherentibus. Stamina 10, filamentis supra medium in vaginam connatas. Antheræ alterne inæquales, contrasepalæ oblongæ præcociores, contrapetalæ rotundato-reniformes, seriores. Gemmularium sessile. Stilus filiformis, plus minus curvatus, stigmate terminali subrotundo labellato. Legumen compressum, rectum, polyspermum inter semina istmis obselescentibus septatum, pilosum. Semina estrophiolata. Cotyledones carnosæ.

Portamento. — Tutti i lupini nostrali sono erbe annue, più o meno pelose per peli semplici, dai fusti eretti, alti da un decimetro a un metro, dalle foglie sparse palmato-composte. I fiori azzurri, bianchi o gialli sono disposti in grappolo terminale coi fiori più o meno distintamente verticillati, ed accompagnati da piccole brattee caduche. Spesso sul calice presso l'angolo fra il labbro superiore ed inferiore, si vedono due denti che vengono considerati come bratteole e che spesso sono caducissime. I fiori talora (*L. luteus*) sono fragranti.

Osservazioni. — Questo genere è naturalissimo. La distribuzione geografica del genere *Lupinus* è assai singolare. La maggior parte delle 80 specie circa del genere sono della parte occidentale dell'America tanto del Sud che del Nord; alcune crescono nel Brasile e nella parte meridionale degli Stati Uniti. Solo sette specie annue sono confinate nei paesi circum-mediterranei.

1. Lupinus angustifolius.

L. adpresse pubescens, foliolis anguste oblongo-linearibus, supra glabris subtus pubescentibus, floribus alternis breviter pedicellatis racemum continuum, laxum efformantibus, calicis labio superiore profunde bipartito, inferiore subintegro, corolla cœrulea, seminibus ovoideo-globosis lævibus, ciereis fulvo et atro marmoratis.

Lupinus angustifolius *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 721 ; 2ª ed. p. 1015. Agardh syn. gen. Lup. p. 11. Bert. fl. it. 7. p. 415; et auct.*

Lupinus sylvestris *All. fl. ped. p. 332.*

Lupinus varius *Sant. viagg. 2. p. 225. Sav. fl. pis. 2. p. 178. Ten. syll. p. 350. Mar. fl. rom. 2. p. 120.*

Lupinus linifolius *Ten. fl. nap. 2. p. 142. Agardh syn. gen. Lup. p. 13 (1865). Guss. fl. sic. prodr. 2. p. 402. Fl. sic. syn. 2. p. 269. 3. p. 852. Strobl fl. Etna p. 383.*

Lupinus reticulatus *Desv. ann. bot. p. 30 in Gren. Godr. fl. Fr. 1 p. 366. Ard. cat. pl. Ment. p. 9. Genn. fl. Capr. p. 139. Mars. cat. pl. Cors. p. 43. Nic. prodr. fl. mess. p. 215. Ard. fl. Alp.-mar. p. 96. Ces. Pass. Gib. comp. fl. it. p. 729. Poli contr. fl. Vult. p. 145.*

Figure. — *Bauhin hist. 2. p. 291. Sibth. Smith fl. græc. t. 685. Reich. ic. fl. germ. 22. t. 11. Moggr. fl. Ment. t. 8.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei colli, nei campi sabbiosi, fra le messi, nei pascoli, ecc. Sicilia: Terranova, Noto, Comiso (Guss.), Caltagirone (Tar. Gerb.), Catania comunissimo dal mare sino a 3500′ sull'Etna, Messina (Linn., Car.!, Nic.! ecc.), ed altre località della provincia di Messina come Milazzo (Guss.), Novara (Munefò! ecc.), Castelbuono (Minà!), Nebrodi comune (Strobl), Palermo in vari luoghi (Parl.!), la Piana, Ficuzza (Guss.), Marineo (Parl.!), Alcamo (Sorrentino!), Baletrate (Loj.), Castrogiovanni (Guss.), isole Eolie (Guss., Loj.)!, Linosa (Aiuti!), Pantelleria (Guss.); Sardegna, comune (Mor.); Maddalena (Gennari); Corsica: Bonifacio (Bert.), Portovecchio (Mars.!), Ajaccio (Requien!, Bourgeau!), Calvi (Mars.), Bastia (Sal., Car.!); Calabria: Reggio (Guss., Aiuti!), ed altrove nella parte orientale (Guss.); Basilicata: Muro ad Aranuli, monte Vulture (Terr.); Puglia (Guss.); Campania: Torre del Greco (Pasq.), valle di S. Rocco (Pasq., Ten.), lago di Agnana (Bruni!), Solfatara di Pozzuoli (Parl.!), isole di Capri (Pasq.) e d'Ischia (Guss.), Casamarciano presso Nola (Terr.!), Capua (Bert.); Lazio specialmente verso il mare (Seb. Maur.): Ostia (Bert.), Palo!, Roma, Albano (Bert.), Viterbese (Bert., Macch.!); Umbria: Tuoro sul Trasimeno (Bat.); Toscana: Cupi in val d'Albegna (Car.), Castagnolo fra Pisa e Livorno (Arc.!), Selva pisana (Savi!, Tassi!), Montelupo (Groves!), Signa al poggio S. Romolo (Gemmi!), Firenze al monte Rivecchi sopra Careggi (Bechi!, Gemmi ecc.), isole di Montecristo (Car.), del Giglio (Parl.!), dell'Elba (Martelli!) e della Capraia (Mor. De Not.); Liguria: Levanto, Moneglia (De Not.), Sestri Ponente (Bert.), Albissola Marina (Piccone!), Savona (Carrega!), Mentone ove è rara (Ard.). Si coltiva a Locarno nel Canton Ticino come succedaneo del caffè.

Distribuzione geografica. — Si estende a tutti i paesi circummediterranei.

« **Descrizione.** — Pianta annua, alta da 3 a 5 decimetri. La radice è fusiforme, grossetta, bianchiccia, poco ramosa. Il fusto è eretto, ramoso alla base con i rami ascendenti, più corti di esso, e come esso cilindrici, verdognoli-bianchicci o in parte rossicci, pubescenti, con i peli bianchi, avvicinati al fusto o ai rami. Le foglie sono patenti, digitate, fornite di un picciòlo più lungo delle foglioline, quasi piano e con un leggiero solco longitudinale di sopra, convesso di sotto, puberulo e saldato alla base con le stipole. Le foglioline sono da 6 a 8, strette, lineari, ottuse e quasi smarginate all'apice, profondamente e largamente scanalate di sopra e ivi

verdi e glabre, convesse e di un verde pallido e biancheggianti di sotto e di fuori per peli corti, bianchi, ed avvicinati alle foglioline; tali foglioline sono fornite di un picciòlo corto, cilindrico, gialliccio e peloso. Le stipole sono saldate per più del terzo inferiore con i margini della base del picciòlo, libere nel resto ed ivi strette, lineari-setacee, piane di sopra, un po' convesse di sotto, verdi, puberule, erette, con l'apice patente e un po' curvato in giù. I fiori sono distribuiti in racemi all'apice del fusto e dei rami, quello del fusto è più lungo e giunge talvolta fino a 12 decimetri: sono piuttosto avvicinati tra loro, patenti. La rachide o continuazione del fusto e dei rami è cilindrica, verdognola, puberula. I pedicelli sono cortissimi, molte volte più corti del calice, eretto-patenti, cilindrici, rossicci, pelosi con i peli orizzontali. Le brattee sono allungato-lanceolate, acuminate, un po' concave, scagliose, pelose di fuori, di un verdognolo bianchiccio, con linee o sfumature rossicce, lunghe quanto il calice e presto caduche. Le due bratteole sono saldate in basso con il tubo del calice, libere in alto, allungate, ottuse, avvicinate al calice, piane, pelose di fuori, cigliate nel margine, verdognole sfumate di celeste. Il calice è verdognolo alla base, di color celeste e quasi turchino verso l'apice, peloso di fuori, quasi diviso in due labbri, il labbro superiore è diviso profondamente in due lacinie, largamente lanceolate, acuminate, con l'apice un po' convergente; il labbro inferiore è il doppio più lungo del superiore, lanceolato, acuminato, intero o con 2 o 3 denti acuti all'apice: ambedue i labbri sono avvicinati alla corolla. Questa è quasi il doppio più lunga del calice. Il vessillo giunge appena ad uguagliare le ali; è ovale, ottuso, intero all'apice, diretto in alto e con i margini rivolti un po' indietro, di color celestognolo con vene delicate più cariche che si uniscono tra loro, fornito nel dorso di una leggiera carena longitudinale, alla quale davanti corrisponde un leggiero solco; ha un'unghia corta e larghetta, scanalata in avanti, di colore più chiaro. Le ali sono quasi obovate con l'apice ottusetto rivolto un po' in su, un po' concavo, saldate tra loro nel margine in vicinanza dell'apice, di color celeste carico, con una sfumatura di color lilla verso l'apice, più chiare verso la base: la loro unghia è cortissima ed obliqua. La carena e lunga quanto le ali dentro alle quali è nascosta, fornita di un rostro ascendente, acuto, di color porporino scuro all'apice, bianchiccia nel resto, divisa dalla metà alla base con le unghia corte e delicatissime. Gli stami sono dieci, monadelfi, ma cinque più corti, sterili e cinque più lunghi, fertili. I filamenti sono

bianchi, filiformi, glabri, un po' ascendenti, quelli degli stami sterili si contorcono e appassiscono prima Le antere degli stami sterili sono molto lunghe, lineari, gialle, senza polline; quelle degli stami fertili sono corte, quasi ovali, appena smarginate all'apice, smarginate alla base, inserite sul dorso appena sopra di questa, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente, gialle, glabre. Il pistillo è più lungo degli stami. L'ovario è quasi lineare, un po' schiacciato lateralmente, ottuso nei margini, verde, fornito di peli lunghi e sericei nel margine superiore e nell'apice. Lo stilo è più lungo dell'ovario, ascendente, lesiniforme, bianchiccio, glabro: sotto dello stimma ha qualche raro e corto pelo. Lo stimma è grossetto, ottuso, papilloso, verdognolo, glabro. » (*Parl. ms., descr. di pianta della Selva pisana*).

Osservazione. — Sulla stessa pianta possono riscontrarsi fiori col calice ora intero ora tridentato nel labbro inferiore. Il colore e la chiazzatura dei semi sono molto variabili e non posson servire come carattere per lo smembramento della specie linneana.

2. Lupinus albus.

L. adpresse pilosus, foliolis obovato-oblongis, subtus villosis supra glabris, floribus alternis pedicellatis, in racemum continuum dispositis, calicis labio superiore integro, inferiore obsolete tridentato, corolla alba, seminibus compressis, lævibus, albis.

Lupinus albus *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 721. Agardh syn. gen. Lup. p. 9. Bert. fl. it. 7. p. 412. Car.! prodr. fl. tosc. p. 136; et auct.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 22. t. 10. f. 11.*

β Termis sericeo-villosus, calice bracteolato, corolla apice cœrulescente.

Lupinus Termis *Forsk. fl. Aeg. Arab. p. 131. Agardh o c. p. 10. Bert. fl. it. 7. p. 411; et auct.*

Figura. — *Reich. o. c. t. 9.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Comunemente coltivato fin dal tempo dei Romani si trova qua e là sfuggito dalle culture e cresce spontaneo in Sicilia ed in Sardegna. In Sicilia crescono spontanee le due forme nei colli solatii ed erbosi, e sono pure estesamente coltivate, come lo sono nelle isole Eolie ed in altre isole; le due forme vengono indicate nel Messinese (Nic.), a Palermo, a

Ficuzza (Lojac.), a Catania nella regione Etnea (Strobl); io ho veduto solo esemplari di Palermo (Parl.!, Tod.!), di Castelbuono (Minà!) ecc., spettanti alla varietà. In Sardegna nei pascoli presso al mare e nei colli dell' interno cresce la varietà, e nell'isola di S. Stefano probabilmente diffusa in seguito a coltivazione cresce la specie (Genn.). In Corsica la varietà cresce subspontanea nei luoghi ov' è stata coltivata ed io l' ho veduta di Calvi (Soleirol!), di Bastia (Mabille!). Nella parte meridionale della Penisola il Lupino non sembra realmente inselvatichito, giacchè Tenore dice che non cresce se non dove ne sono caduti i semi, e la varietà tanto allo stato di coltura che subspontaneo è più frequente; difatti lo stesso autore dichiara di aver trovato la specie confusa fra esemplari della varietà provenienti dalle Puglie; in Ischia si trovano quasi spontanee le due forme, ma la specie è più rara; la specie è poi stata raccolta da Arcangeli! nei campi presso Pizzo in Calabria, e viene indicata anche presso Reggio (Macch.). La specie è inselvatichita nel Lazio, spontanea presso Roma (Seb. Maur. ecc.) ove io pure l'ho vista. Presso Spoleto derivata da precedenti coltivazioni (Cor.). In Toscana presso Sarzana viene indicata la specie e presso Lucca la varietà (Bert.), ma non può considerarsi come veramente spontaneo (Car.). In Liguria nella spiaggia fra Moneglia e Levanto viene indicata la varietà (Genn.). La specie è indicata spontanea nel Bolognese (Bert., Cocc.) ove senza dubbio è sfuggita dalle coltivazioni. De Visiani e Saccardo dicono naturalizzata nel Veneto la specie, e Grigolato la dice trovata nei siti sabbiosi presso Goro, ove soggiunge che vien coltivata e Pirona dice che si trova qua e là nel Friuli; ma non credo che nel Veneto possa considerarsi come veramente inselvatichita. Bertoloni dice raccolta la specie nell' Istria a Pirano e Freyn pure la specie presso Pola e Pommer e la varietà a Marzana, ma sospetta che si tratti di comparsa accidentale. Fiorisce secondo le latitudini dal marzo al maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Oriente ed Egitto.

Osservazioni. — La varietà si distingue dalla specie pei peli dei pedicelli e del calice che non sono applicati ma diritti, pel calice munito a metà del tubo di due bratteole lineari setolose che superano in lunghezza il tubo del calice, e per lo stendardo che non è bianco ma tinto, specialmente in cima, di azzurro sbiadito. Ma nella varietà mancano spesso le bratteole e talora sulla stessa pianta si trovano fiori con bratteole e fiori senza, e d'altra parte, come già osservò il Savi, nella specie, talora anche in esemplari coltivati,

compariscono le bratteole; inoltre osserviamo talora nella specie variazioni nell'indumento; e pel colore della corolla possiamo trovare tutte le sfumature fra il bianco e l'azzurro; quindi non è possibile considerare le due piante come specie distinte, ed il *Lupinus Termis* degli autori deve considerarsi come forma propria dei luoghi caldi o meridionali, dalla quale forse è derivata l'altra forma, più comunemente coltivata nell'alta e media Italia, cioè il *Lupinus albus*.

Usi. — Estesamente coltivato per sovescio, per foraggio invernale, e pei semi che vengono mangiati, rinvenuti nell'acqua salata, dalle persone del popolo.

3. Lupinus varius.

L. molliter sericeo-villosus, foliolis obovato-oblongis mucronatis, utrinque villosis, floribus pedicellatis, in verticillos distinctos racemum interruptum formantibus, calicis labio superiore bipartito, inferiore subtridenticulato vel integro, corolla cœrulea, seminibus subrotundo-compressis, scabris ex albo cœruloque marmoratis.

Lupinus pilosus *Murr. syst. veg. p. 545. Ten. fl. nap. 2. p. 143. Syll. p. 350. Agardh syn. Lup. p. 6. Solla escurs. Lamp. Lin. p. 474. Loj. fl. sic. p. 34.*

Lupinus digitatus *Forsk. fl. Aeg. Arab. p. 131. Loj. fl. sic. p. 33.*

Lupinus Cosentini *Guss. fl. sic. prodr. 2. p. 398. Fl. sic. syn. 2. p. 267. 3. p. 852. Ten. fl. nap. 4. syll. app. 3ª p. XI; et 5. p. 100. Syll. app. 5. p. 25. Bert. fl. it. 7. p. 410. Mars. cat. pl. Cors. p. 42. Arc. comp. fl. it. p. 154. Ces. Pass. Gib. comp. fl. it. p. 729. Torn. fl. sic. p. 183.*

Lupinus varius *Linn.? sp. pl. 1ª ed. p. 721. Agardh syn. Lup. p. 8. Strobl fl. Etna p. 383. Loj.? fl. sic. p. 34.*

Figure. — *Sibth. Smith fl græc. t. 684. Vis. pl. Aeg. ac Nub. t. 5. Reich. ic. fl. germ. 22. t. 8.*

Stazione, Abitazione, e Fioritura. — Cresce in Sicilia e nella parte meridionale della Penisola. Presso Catania fra le rupi vulcaniche nella parte bassa dell'Etna (Bert., Guss., Magnaguti!), e così comune fra Catania ed Acireale che in alcuni campi sembra coltivato (Guss.); oggi comunissimo presso Palermo nei campi della Favorita (Huet!, Tod.!, Loj.!); nell'isola di Linosa (Aiuti!, Solla) ed in quella di Pantelleria (Loj.); in Calabria presso Squillace, e

in Terra d'Otranto a Giusso (Ten.); in Corsica a Portovecchio nel 1857 e negli anni successivi (Mars.). Fiorisce nel marzo e aprile nel mezzogiorno, nell'aprile e maggio in Corsica.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre nella penisola iberica, nell'Affrica settentrionale, e nella parte orientale del bacino mediterraneo.

Osservazioni. — Il *Lupinus varius* di Linneo è specie incerta; e difatti la citazione del sinonimo e della figura di Bauino (*Hist. 2. p. 291*), corrispondente al *L. angustifolius*, e la indicazione come patria di Messina e Mompellieri, ove la nostra pianta non cresce, possono destare gravi dubbi. Essendo ormai entrato nell'uso il nome linneano per la presente specie, ho creduto conveniente mantenerlo.

Questa pianta varia per l'indumento, per la divisione del calice e pel colore della corolla, ed i fiori sono disposti in verticilli più o meno distanti, e tali caratteri potrebbero valere per distinguere forme che del resto passano insensibilmente l'una nell'altra. Ma più che su tali caratteri i floristi si sono basati sulla patria della pianta per distinguere varie specie. La pianta della Spagna corre sotto il nome di *L. varius*, la pianta italiana fu distinta con quello di *L. Cosentini*, quella d'Egitto col nome di *L. digitatus*, e quella d'Oriente col nome di *L. pilosus*. Il ricco materiale dei nostri erbari mi ha permesso di confrontare saggi di questi diversi paesi e di convincermi che si tratta sempre della medesima pianta. Agardh che distingue il *L. varius* (cui del resto dietro autorità di altri botanici che lo confusero col *L. hirsutus* e coll'*angustifolius*, assegna una distribuzione geografica erronea) dal *L. pilosus* dice che le due specie mal possono definirsi sopra i caratteri desunti dalla pubescenza e dalla forma delle foglie, dalla disposizione più o meno verticillata dei fiori, dalla divisione del calice, ma asserisce che una differenza gli era parsa trovarsi nella larghezza dei frutti, nella dimensione, forma e colore dei semi; anche Boissier asserisce di aver riscontrato caratteri differenziali desunti dai semi, fra la pianta dell'Egitto (*L. digitatus*) e la pianta di Spagna (*L. varius*). Io posso assicurare che i semi ben maturi di piante italiane (di Linosa) ed iberiche non presentano la menoma differenza; adunque bisogna dar piena ragione a Strobl che riferì la pianta italiana al *Lupinus varius* degli autori Willkomm e Lange (*Prodr. fl. hisp. 3. p. 466*): danno poi una diagnosi errata del loro *L. varius* dicendo che ha le foglie superiormente glabre, mentre ho veduto esemplari spagnuoli raccolti

da Bourgeau (a Taro in Algarbia e al Puerto S. Maria) bene e meglio pelosi nelle due pagine delle foglie; mentre d'altra parte dimenticano il carattere salientissimo dei semi glabri o tubercolati che lo distingue dal *L. hirsutus*. Si potrà forse distinguere una forma a fiori perfettamente verticillati, prevalente in Oriente ed in Sicilia, ed una forma a fiori meno perfettamente verticillati, prevalente nei paesi d'occidente, ma non si può loro in nessun modo dare il valore di specie.

Il nome di *L. pilosus* fu attribuito erronemente a Linneo dagli autori, i quali poi credettero basarsi sull'autorità di Linneo, mantenendo distinto il *L. varius* ed il *L. pilosus*. Io ho esaminato saggi dell'Asia Minore corrispondenti indubbiamente alla presente specie, e la figura della *Flora græca* ne rappresenta evidentemente una forma lussureggiante.

I saggi egiziani di *L. digitatus* che ho studiato presentano è vero semi più piccoli di quelli di altre località che ho veduto, ma tal differenza può spiegarsi ammettendo che la siccità del clima non abbia consentito il completo loro sviluppo; e difatti ho riscontrato che i semi provenienti da individui coltivati nell'Orto botanico raggiungevano dimensioni doppie di quelli prodotti da piante spontanee. Per gli altri caratteri la pianta egiziana non differisce dal *L. varius*; e difatti Ascherson e Schweinfurth (*Ill. Fl. d'Egypte p. 60*) dicono del *L. digitatus* « très (peut-être trop) voisine du *L. varius*. » Forskal descrivendo la pianta dell'Egitto la credette erroneamente perenne, e questo errore fu causa di nuova confusione nella sinonimia di questa specie. Del resto Gussone che vide esemplari di Egitto riconobbe la loro identità con la pianta siciliana.

A torto poi Lojacono contraddice Strobl che riferì la pianta di Catania al *L. varius* degli autori; nè davvero saprei che cosa possa essere il suo *L. varius* vedendo quali strani ravvicinamenti egli fa fra le specie di questo genere.

4. Lupinus hirsutus.

L. dense patuleque ferrugineo-hirsutus, foliolis obovato-oblongis mucronulatis, utrinque hirsutis, floribus breviter pedicellatis, sparsis vel subverticillatis racemum laxum continuum efformantibus, calicis labio superiore bipartito, inferiore trifido, corolla cœrulea, seminibus compressis, lævibus, griseo-badiis venulosis.

Lupinus hirsutus *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 721; 2ª ed. p. 1015; Agardh syn. gen. Lup. p. 5. Bert. fl. it. 7. p. 413; et auct.*

Lupinus varius (*non Linn.*) *Mor.? stirp. sard. p. 14. Sal. Aufz. Kors. p. 63. Maly enum. pl. austr. p. 348.*

Figure. — *Moris fl. sard. t. 72. f. 1. Reich. ic. fl. germ. 22. t. 7.*

β *micranthus*, corollis exiguis, calice subæqualibus.

Lupinus micranthus *Guss. fl. sic. prodr. 2. p. 224. Syn. 2. p. 268, 852. Bert. fl. it. 7. p. 414; et auct; non Dougl.*

Lupinus Gussoneanus *Agardh syn. gen. Lup. p. 5.*

Lupinus hirsutus var. minor *Lojac. fl. sic. 1. p. 33.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei luoghi silvestri, negli erbosi e nei campi delle isole maggiori e della Penisola non lungi dal mare. In Sicilia: presso Palermo in vari luoghi (Guss., Parl.!, Todaro!), ad Alcamo (Sorrentino!), e a Castelvetrano (Guss.); in Sardegna frequente (Moris!), ed anche nelle isole di Caprera, S. Stefano, Maddalena (Genn.); in Corsica piuttosto comune nelle macchie sterili (Mars.), così per esempio ad Aiaccio (Requien!), a Calvi (Soleirol!) e a Bastia (Mabille!); in Calabria presso Reggio (Macch.); in Basilicata presso Muro (Terr.); in Puglia a Taranto (Groves!), Gallipoli, Otranto (Groves), Lecce, Bari (Ten.); nell'isola d'Ischia (Guss.); nel Lazio a Terracina al monte Circello (Sang.), a Roma nella via Aurelia!; in Toscana all'Argentario (Somm.), alla Badiola, nel Grossetano (Ricasoli!), alla Sassetta sul monte Calvi (Targ.!), a Fortullino fra Livorno e Castiglioncello (Arc.!), a Sarzana nei boschi di monte Darme e Triboli ov'è comune (Bert.), e più nell'interno a Monsummano in val di Nievole (Car.!); nelle isole del Giglio (Parl.!), dell'Elba (Savi!, Beccari!), e di Capraia (Mor. De Not.); in Liguria presso Leca sopra Albenga, mentre manca verso il mare (Ricca!); nell'Istria nei campi e nelle vigne talora frequente, talora mancante affatto: a Vološsa e Abbazzia e in varii luoghi dell'Istria meridionale, e in molte isolette circonvicine (Freyn). La varietà cresce in Sicilia a Marsala (Todaro!), Mazzara, Castelvetrano, Salimonte, da Vittoria a Siracusa (Guss.), a Siracusa (Bianca!). La fioritura ha luogo in aprile e maggio nel mezzogiorno, in maggio e giugno nelle parti più settentrionali.

Distribuzione geografica. — Regione mediterranea.

Osservazione. — Strobl non indica nella sua flora dell'Etna nè la specie, nè la varietà. Che mai sarà la pianta indicata da Tornabene?

5. Lupinus luteus.

L. breviter villosus, foliolis obovato-oblongis subacutis, supra glabrescentibus, subtus villosis, floribus breviter pedicellatis, in verticillos distinctos racemum inferne interruptum formantibus, calicis labio superiore brevi bipartito, inferiore tridentato, corolla lutea, seminibus compressis fuscis maculis albis adspersis.

Lupinus luteus *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 722. Agardh syn. gen. Lup. p. 1. Bert. fl. it. 7. p. 416; et auct.*

Figure. — *Bot. mag. t. 140. Sibth. Smith fl. græc. t. 686. Reich. ic. fl. germ. 22. t. 6.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei campi e nei colli arenosi della parte media e meridionale della Penisola e nelle isole. In Sicilia (Guss.!) ad Aidone (Guss.), sull'Etna secondo Rafinesque, ma non più ritrovato (Strobl), a Francavilla (Munafò!), a Mandanici (Guss.), a Messina (Parl.!, Sommier!), a Ficuzza (Parl.!, Todaro!), ad Alcamo (Sorrentino!), nelle Isole Eolie (Mandralisca!, Lojac.), a Pantelleria (Citarda!); in Sardegna sui monti aprici di S. Lussurgice a circa 800m (Moris!), a Capo Pecora presso Fluminimaggiore (Gennari!), nelle arene mobili della spiaggia del mare fra Terralba e Oristano (Mor.); in Corsica presso Bastia a Biguglia (Mars.) e al Pineto al luogo detto la Fascinata di S. Damiano (Mabille!); in Calabria a Monte Corbu e a Vigna di Mare presso Reggio (Macch.), a S. Giuseppe (Ten.), a S. Alessio fra 200m e 700m (Huter Porta Rigo!); presso Napoli a Torre del Greco, raro (Pasq.); nelle Paludi Pontine (Bert.). Fiorisce in aprile e maggio, ed anche giugno nelle località più settentrionali.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre nella Penisola iberica e in Barberia.

« **Descrizione.** — Pianta annua, alta 3 o 4 decimetri, di un verde chiaro, pubescente, con i peli avvicinati, bianchi o quasi sericei. La radice è fusiforme, verticale, fibrosa. Il fusto è eretto, cilindrico, ramoso verso alto con i rami alterni, più corti del fusto o ramoso alla base con i rami ascendenti e lunghi quanto il fusto, di raro semplice, vestito di foglie in basso, nudo superiormente dove porta i fiori. Le foglie sono molte, eretto-patenti, con sette o undici foglioline, le quali sono obovato-bislunghe, o bislunghe-lanceolate,

ottusette o quasi acute, di un verde chiaro di sopra ed ivi con un leggiero solco longitudinale e pelosette, di un verde più pallido di sotto e ivi con nn nervo longitudinale grossetto ma poco rilevato e più chiaro, pelose, intere nei margini che sono peloso-sericei. Il picciòlo è lungo più delle foglioline, con un solco longitudinale di sopra, convesso di sotto, peloso, di un verde più chiaro delle foglie. Le stipole sono saldate in basso con la base del picciòlo, erette, un po' patule in alto, lanceolato-acuminate, verdognole, pelose di fuori, fornite di ciglia nel margine. I fiori sono odorosi, 4 o 6 in ciascun giro, con i giri da 2 a 7, alquanto lontani, sono forniti di un pedicello cilindrico, corto, più corto assai del calice e accompagnati da una brattea il doppio più corta del calice, bislunga, un po' concava, pelosa di fuori, quasi trasparente e assai caduca. Il calice è verdognolo-gialliccio, pubescente; ha il tubo quasi campanulato ed è diviso in alto in due labbra più lunghe del tubo, il labbro superiore è diviso profondamente in due lacinie uguali, lanceolate-bislunghe, ottuse, un po' convergenti all' apice e avvicinate al vessillo, il labbro inferiore è poco più lungo del superiore, avvicinato alla carena, tridentato, con i denti ottusi, dei quali i due laterali sono più lunghi dell'intermedio: lateralmente alle labbra presso il seno di queste sono due bratteole lineari, ottuse, molto più corte delle labbra e avvicinate alle ali. La corolla è più del doppio più lunga del calice, gialla, con le ali di un giallo dorato verso l'apice e con la carena violetto-scura verso l'apice. Il vessillo è ovale-bislungo, smarginato?, diretto in su. Le ali sono un poco più corte del vessillo, obovato-ovali, un po' concavi dalla parte interna, saldate tra loro all'apice, nascondono interamente la carena. Questa è ascendente, fornita di un lungo rostro acuto. Gli stami sono racchiusi nella carena, monadelfi nella metà inferiore, liberi, ascendenti e filiformi nella metà superiore. Le antere sono disuguali negli stami più corti e più lunghi, gialle, glabre. Il pistillo è quasi uguale o poco più lungo degli stami più lunghi. L'ovario è lineare-bislungo, un po' schiacciato nei lati, verdognolo, peloso, barbato verso il margine superiore con i peli diretti verso lo stilo. Questo è poco più lungo dell'ovario, curvo-ascendente, lesiniforme, bianchiccio, glabro. Lo stimma è peloso. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata da semi di Messina*).

ADENOCARPUS.

Spartii sp. *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 709.*
Adenocarpus *Cand. fl. franç. 5. p. 549. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 481. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 729.*

Folia alterna, digitatim 3-petiolata; stipulæ parvæ caducæ, pitiolo basi adnatæ. Flores racemosi. Calix bilabiatus labio superiori bifido, inferiori tridentato. Corolla petalis basi liberis. Vexillum suborbiculatum, unguiculatum alis longius. Alæ obovatæ auriculatæ. Carina incurva, vexillo vix brevior, obtusissime rostrata, petalis subovatis fere usque ad unguem coalitis. Stamina 10 filamentis in vaginam superius fissam concretis; antheræ alterne inæquales, breviores versatiles, longiores basifixæ. Gemmularium sessile plurigemmulatum. Stilus incurvus, glandulosus, stigmate capitato. Legumen lineari-compressum, sessile, polyspermum, continuum, glandulosum. Semina estrophiolata. Cotyledones foliaceæ.

Portamento. — Suffrutici a rami divergenti a scorza bianchiccia, a foglie trifogliolate, a fiori in grappoli dalla corolla gialla con due bratteole ad ogni pedicello.

Adenocarpus parvifolius.

Spartium complicatum *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 709 (excl. syn. Sauv.).*

Adenocarpus parvifolius *et* Adenocarpus telonensis *Cand. fl. franç. 5. p. 550.*

Adenocarpus parvifolius *Bert. fl. it. 7. p. 566.*

Adenocarpus divaricatus *Lowe man. fl. Mad. p. 127.*

Adenocarpus complicatus *Gay ex Moggr. contr. fl. Ment. in osserv. t. 57.*

α *polyadenius,* calice multiglanduloso.

Cytisus divaricatus *L'Her. stirp. p. 184 (excl. syn. Sauv.). Ten. fl. nap. 1. prodr. p. 42. Seb. Maur. fl. rom. prodr. p. 235. Maly enum. pl. austr. p. 347.*

Adenocarpus parvifolius *Cand. fl. franç. 5 p. 550. Bert. fl. it. 7. p. 566 (excl. var.); et auct.*

Cytisus complicatus *Poll. fl. ver. 2. p. 464.*

Adenocarpus intermedius *Ten. fl. nap. 4. in syll. p. 99. 5. p. 96 (A).*

Figure. — *Sibth. Smith fl. græc. t. 704. Reich. ic. fl. germ. 22. t. 4. f. I.*

β *Bivonii*, humilior parce glandulosus.

Adenocarpus Bivonii *Presl fl. sic. 1. p. XIX. Guss. fl. sic. syn. 2. p. 246; et auct.*

γ *commutatus*, calice eglanduloso, pubescente.

Adenocarpus commutatus *Guss. fl. sic. prodr. 2. p. 375. Syn. 2. p. 245; et auct.*

Adenocarpus intermedius var. *Ten. fl. nap. 5. p. 96. Nic. prodr. fl. mess. p. 174.*

Figure. — *Bot. mag. t. 1387. Reich. l. c. f. II.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Qua e là in terra ferma, specialmente verso il mezzogiorno, e in Sicilia. La var. α è indicata presso Verona sul Baldo nella valle di Caprino (Poll.); fu pure indicata in Toscana presso S. Quirico dal Savi, ma non esiste nel suo erbario e nessuno l'ha rivista dipoi; cresce nelle Marche a Sarnano (March.), nella Sibilla (Bert.), a Montefortino (Orsini!, Marzialetti!); nel Lazio fra Acquapendente e Roma, sul monte Cimino (Parl.!) e sulla Pallanzana presso Viterbo (Macch.), presso Roma (Seb. Maur.), sui monti Albani (Rolli!, Car.!), ai Campi di Annibale (Gennari!); in Calabria a Serra S. Bruno (Zwierlein!). La varietà β cresce sull'Etna (Bivona!) sino a 6500′ (Strobl). La var. γ cresce in Calabria a Serra S. Bruno (Zwierlein!), Pecoraro (Biondi!), Aspromonte, S. Eufemia (Arc.!), S. Stefano (Huet !) ecc., ma fra gli esemplari di Calabria esistono passaggi alle altre due varietà; in Sicilia a Messina, Montescuderi (Guss.), Mandanici, Castroreale (Sequenza!). La fioritura ha luogo dal maggio al luglio.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre nella penisola iberica, in Francia, in Grecia, in Algeria, nell'Asia occidentale.

Osservazioni. — L'indumento del calice è assai variabile; sopra esso e sopra altri caratteri di poca importanza e di grandissima incostanza come la dimensione delle foglie ecc., furono istituite specie che non reggono affatto alla critica e che Boissier, non persuaso certo a far specie troppo sintetiche, specialmente nei suoi primi lavori, per primo riconobbe doversi ridurre ad una sola (*Voyage en Espagne*). Le varietà α e β forse non meritano di esser tenute distinte, essendo β una forma prettamente locale dovuta alla natura

del terreno, costituita da lave disgregate. La varietà γ ha il lobo medio del labbro inferiore del calice un poco più lungo dei laterali, ma anche questo carattere non è costante. Nel ricco materiale raccolto da Arcangeli e da altri in Calabria possono segnarsi numerosi passaggi fra forma e forma.

ARGYROLOBIUM.

Cytisi *species Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 740. Ces. Pass. Gib. comp. fl. it. p. 731.*

Argyrolobium *Eckl. Zeyh. enum. pl. Afr. austr. p. 184. Walp. in Linnæa 13. p. 508. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 480.*

Folia alterna, petiolata, digitatim 3-foliolata; stipulæ liberæ. Flores terminales solitarii vel fasciculati. Calix bilabiatus labio superiori bipartito, inferiori tridentato. Corolla petalis basi liberis. Vexillum suborbiculatum unguiculatum, alis longius. Alæ obovatæ auriculatæ. Carina incurva obtusa, petalis obovatis apice cohærentibus. Stamina 10 filamentis in vaginam concretis; anthæræ alternæ inæquales breviores versatiles, longiores basifixæ. Gemmularium sessile plurigemmulatum. Stilus incurvus, glaber, stigmate terminali sæpe obliquo. Legumen lineari-compressum, sessile, polyspermum, continuum, pilosum. Semina estrophiolata. Cotyledones foliaceæ (v. *Reich. ic. t. 13. f. 13*).

Portamento. — Pianta sericeo-argentina, alta da uno a due decimetri circa, coi fusti eretti o prostrati alla base, legnosi in basso. Le foglie sono sparse, trifogliolate; i fiori dalla corolla gialla terminali, sono solitari o a due o a tre.

Argyrolobium Linnæanum.

Cytisus argenteus *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 740. Bert. fl. it. 7. p. 563; et auct.*

Argyrolobium Linnæanum *Walp. animadv. crit. in Linnæa 13. p. 508. Car.! prodr. fl. tosc. p. 146; et auct.*

Figure. — *Bauh. hist. 2. lib. 17. p. 359. fig. lat. dextra. Reich. ic. fl. germ. 22. t. 13. f. II.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei pascoli asciutti e ne'luoghi rupestri aridi, qua e là nella Penisola, in Corsica, in Sardegna. Liguria: comune fra Nizza e Monaco (Ard., Barla!, Bourgeau!), S. Remo

(Panizzi!), Cinezza, Porto Maurizio, Diano Cervo (Ricca!), Caprazoppa presso Finale (Piccone!), Genova nelle valli della Polcevera e del Bisagno (Figari!), S. Terenzo (Sommier!). Piemonte: colline torinesi (All.) oltre Superga (Re) e colline del Monferrato (All.) ove è raro (Negri!), dintorni d'Alba (Bertero!), monti di Gavi (Bert.). Lombardia: Pavese nei colli d'oltre Po (Nocca Balb., Moretti!), Bergamasco (Rota), Bresciano a s. Eufemia, a Monte d'Isola, al Benaco (Zersi), Mantovano a Solferino (Magnaguti!), e a Castiglion delle Stiviere (Paglia!). Tirolo: confine col Bresciano e col Veronese, Chiaran d'Arco, Rovereto (Ambrosi!), val Arsa (Kerner!). Veneto: Baldo (Hausm.), Pastello (Manganotti! ecc.), Grezzana (Poll.), Euganei (Kellner!), Monfalcone (Pir.!). Istria: Trieste (Kammerer!), Cernical (Bert.), raro nelle colline fra porto Marecchio e Peroi, fra Fasana e P. Dignano e presso Pola al monte Grande e al forte Casonivecchi (Freyn), presso Fiume a Ponsal e verso Kastua (Smith). Toscana: Alpi Apuane alle falde del Pisanino presso Minucciano (Bicchi), Firenze lungo la strada bolognese presso Pratolino (Parl.!) e Trespiano (Gemmi!), nonchè lungo il vicino torrente di Terzollina, e all'Impruneta (Baroni!), Pontassieve a Paterno (Micheletti), monte Amiata (Sommier!). Marche: monte Catria a 500^{m} (Bert.), Ancona sul monte Conero a 700^{m} (Paol.!), Montefortino (Marzialetti!), Ascoli (Orsini!). Umbria: Terni (Sang.), Narni (Bert.), monte Vettore (Sang). Abruzzo: Giulia nuova, Campobasso (Ten.). Campania: Sora a valle Radice (Terr.!). Corsica (Mars.), a Lanzari (Bert.). Sardegna orientale presso Orosei (Mor.!). Fiorisce in aprile e maggio.

Distribuzione geografica. — Si spinge dalla penisola iberica per la Francia meridionale e l'Italia fino in Dalmazia, ed è stata raccolta anche in Barberia (Ball).

LABURNUM.

1. Laburnum vulgare.

L. pilis applicatis sericeis pilosum, floribus in racemos axillares dependentes dispositis, calice campanulato, leguminibus sericeis margine superiori incrassato, maturitate fulvis.

Cytisus Laburnum *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 739. Bert. fl. it. 7. p. 547; et auct.*

Laburnum vulgare *Griseb. spicil. fl. rum. et bith. 1. p. 7.*

Figure. — *Bot. mag. t. 176. Reich. ic. fl. germ. 22. t. 14. f. I, II.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In terraferma pei boschi dei monti nei quali si estende dall'abitazione del faggio fino verso il piano. Istria: a Lipizza presso Trieste (Bert.). Veneto: Gorizia (Wahlfarth), Friuli (Pir.!), Trivigiano (De Vis. Sacc.), Bellunese (Venzo!), Bassanese (Montini!), Veronese in alcuni luoghi (Poll., Goiran!). Tirolo non frequente: presso Rovereto (Kerner!), Trento (Poll.), val di Bono nelle Giudicarie fra 400^{m} e 2000^{m} (Porta!). Lombardia: non raro in Valtellina (Com.), frequente nel Bresciano (Zersi), Bergamasco (Rota), Comasco (Com., Rampoldi!). Canton Ticino (Franz., Car.!). Piemonte: Arona (Ricca!), valle Ossolana (Rossi), val Sesia (Carestia!), colli torinesi, dintorni di Susa (Re), Mondovì (Ing.). Appennino ligure: Bosco di Rezzo (Berti), monte sopra Genova (Bert.), la Croce presso Chiavari (Delpino!). Emilia: Appennino pavese (Nocc. Balb.), colline parmensi (Pass.), monti del Modenese (Gib. Pir.) e del Bolognese (Cocc.), Bologna, Faentino (Bert.). Toscana: Pontremolese (Car.!), dintorni di Sarzana (Bert.), alpi Apuane (Simi!), monte Pisano (Car.), Lucca (Beccari!), su per la val di Serchio fino in Garfagnana (Car.) e in val di Lima (Beccari!), monti presso Firenze (Car.! ecc.), val di Chiana, Siena (Car.). Umbria: frequente nei boschi (Bat.), così a Cascia (Car.). Marche: monte Catria, monte Cucco (Paol.), monti di Fabriano e di Arcevia fra 700^{m} e 1000^{m} (Bargellini!), Camerino, Amandola (Paol.), Ascoli (Bert.), Sibillini (Paol.) ecc. Abruzzo: monte dei Fiori (Paol.), Sirente (Groves), Maiella (Pedicino!). Lazio: monti del Viterbese (Bert.), Lucretile (Rolli!), monti Albani (Webb!), Colosseo (Drak.). Campania: Isola, Pastena, Picinisco (Terr.), monte Somma (Pasq.), Avellino (Milani!), isola di Capri (Pasq.!). Basilicata: Melfi (Terr.), Muro (Terr.), Pomarico (Giord.). Calabria (Pollino (Terr.). Fiorisce dalla fine di aprile al maggio e al giugno.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre spontanea nel Sud della Francia, nell'impero Austro-ungarico, ed in Serbia.

Osservazione. — Tanto i semi che la scorza sono velenosi. Questa specie somiglia grandemente alla seguente, e se mancano i frutti può facilmente confondersi con essa. Se ne distingue pure per le macchie violetto-brune che ha nella metà del vessillo e per i fiori un poco più grandi.

2. Laburnum alpinum.

C. pilis patulis sparsis pilosum in margine foliorum conspicuis, floribus in racemos axillares dependentes longos dispositis, calice campanulato, leguminibus glabris margine superiori late alato, maturitate fulvis.

Cytisus alpinus *Mill. dict. n. 2 (ex auct.). Bert. fl. it. 7. p. 549; et auct.*

Cytisus Laburnum var. *Ait. hort. kew. 2ª ed. 4. p. 319. Cand. fl. franç. 4. p. 501. Rossi fl. oss. p. 83.*

Laburnum alpinum *Lange in Flora 1843. p. 770.*

Figure. — *Waldst. Kit. pl. rar. Hung. 3. t. 260. Reich. ic. fl. germ. 22. t. 14. f. I, II.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei boschi dei monti nell'Italia settentrionale e media. Istria: monte Maggiore (Smith), Carso (Wahlfarth), Idria (Freyer!). Veneto: monti della Carnia (Pir.!) così a 1300^{m} sul monte Veneziano (Tacconi!) ecc., monti sopra Valdobbiadene (Sacc. Bizz.), Euganei (Trev.), monti del Vicentino (Poll., Zanardini!) e del Veronese (Poll.). Tirolo: val Sugana (Ambrosi!), valle Avirona, monte Scanucchia (Hausm.), Povo presso Trento (Perini!), Salorno, Magrè, Leverso, monte Mendola (Hausm.), Castel Fondo (Kerner!), Tione, val Rendena (Hausm.), val di Vestino (Ambrosi!). Lombardia: Bresciano (Zersi), sino a 1800^{m} (Parl.!), Bergamasco fra 700^{m} e 2000^{m} (Rota), Comasco presso Como (Rampoldi!), sul monte Codeno (Com.), in valle Intelvi (Bert.). Canton Ticino: sul monte Generoso (Com., Bert.) nè segnalato altrove. Piemonte: Gondo sul Sempione (Favre), val Sesia (Carestia!), Oropa e Andorno (Malinverni!), monte Musinè presso Torino (Re), monte Cenisio (Colla). Liguria: Alpi Marittime in varie località, così nei dintorni di S. Stefano Selvatico, a S. Anna di Vinai (Ard.), alla Madonna delle Finestre (Bourgeau!), nel territorio di Briga (Sternberg!), al colle Frontero (Ricca!), nelle alpi d'Ormea (Bertero!), Appennino genovese (De Not.). Emilia: monte Boglieglio non lungi da Bobbio (Nocc. Balb.), alto Appennino modenese (Bert., Riva!) e bolognese (Cocc.). Toscana: Alpi Apuane al Pisanino, (Sommier), Appennino pistoiese, Vallombrosa (Car.!), Casentino (Car.!, Parl.!). Marche: monte Catria (Piccinini!). Fiorisce dal maggio al luglio.

Distribuzione geografica. — Cresce nel sud-est della Francia, in Isvizzera ed in Austria,

« **Descrizione.** — Arboscello o albero alto da 2 a 4 metri, quasi glabro, ramoso, con i rami eretto-patenti o patenti e i rametti quasi pendenti, cilindrici, scuretti. Le foglie sono sparse, membranacee, patenti, trifoliolate, con le foglioline quasi uguali, ovvero la terminale un po' più grande, ellittico-lanceolate, ottusette o acute ma con una punta lunghetta all' apice, verdi e glabre di sopra, di un verde glaucescente di sotto ed ivi con un nervo longitudinale assai rilevato ed ottuso, da cui partono delle venette oblique che si diramano per unirsi tra loro in una rete finissima: sono glabre anche di sotto, eccetto nel nervo principale ch' è pubescente, il margine è intero, piegato a onde e fornito di ciglia lunghe, bianche e piuttosto rare. Le tre foglioline hanno un picciòlo comune della stessa lunghezza, corto, grossetto, strettamente scanalato di sopra, convesso di sotto, gialliccio, con qualche raro pelo. Il picciòlo comune è poco più lungo o quasi uguale alla lamina, stretto, rigidetto, quasi cilindrico, un po' ingrossato alla base, con un leggerissimo e stretto solco di sopra, verdognolo o in parte rossiccio, glabro, o con qualche raro pelo. I racemi sono pendenti. Il peduncolo è leggermente angolato, verdognolo, pelosetto. I pedicelli sono delicati, un po' ingrossati all' apice, patenti o patentissimi, verdognoli, pelosi, quasi uguali o poco più lunghi dei fiori. Il calice è quasi campanulato, verdognolo-gialliccio, pelosetto, con peli bianchi, avvicinati alquanto al calice stesso, è diviso in due labbra, uno superiore bidentato e l' altro inferiore tridentato, un po' più lungo, ambedue un po' patenti all' apice. La corolla è di color giallo-canarino. Il vessillo è ascendente, da tre a quattro volte più lungo del calice, quasi orbicolare, smarginato all' apice, scavato in cuore alla base ed ivi fornito di un' unghia corta e stretta, con i margini rivolti in dietro, con una carena longitudinale di dietro a cui corrisponde un solco in avanti. Le ali sono un po' più lunghe del vessillo, allontanate tra loro inferiormente, alquanto avvicinate con il margine superiore e segnatamente coll' apice, allungate, ottuse, concave dalla parte interna, convesse di fuori: la loro unghia è stretta, ha circa un terzo della loro larghezza ed è bianchiccia. La carena è più corta delle ali, con l' apice a guisa di rostro diretto in alto, divisa fin quasi alla metà inferiormente e con le unghia distinte, lunghe più di un terzo di essa e delicate. Gli stami sono monadelfi; i filamenti sono liberi soltanto verso l' apice ed ivi ascendenti e filiformi; le antere sono gialle. Il pistillo è più

lungo degli stami. L'ovario è lineare-allungato, lungo, schiacciato lateralmente, verdognolo, glabro e contiene circa sette ovoli. Lo stilo è più corto dell'ovario, ascendente, filiforme, bianchiccio, glabro. Lo stimma è ottuso, quasi in capolino, papilloso, glabro. » (*Parl. ms., descr. di pianta di Boscolungo*).

Osservazione. — Questa specie somiglia grandemente alla precedente e facilmente può con essa scambiarsi, specialmente se mancano i frutti.

3. Laburnum ramentaceum.

L. glabrescens, racemis terminalibus erectis, calice tubuloso-campanulato, leguminibus glabris vix margine superiori incrassato conspicue carinato, brunneis.

Cytisus ramentaceus *Sieber in Flora 5. p. 242. Koch syn. fl. germ. p. 441. Nym. consp. fl. eur. p. 155. Arc. comp. fl. it. p. 152. Ces. Pass. Gib. comp. fl. it. p. 731. Wohlf. in Koch syn. 3ª ed. p. 508.*

Cytisus Weldeni *Vis. in Flora 13. p. 52. Fl. dalm. 3. p. 263.*

Figure. — *Vis. fl. dalm. t. 39. Bot. reg. 1843. t. 40.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce fra Duino e Monfalcone nel littorale friulano (Fleischmann!), e fiorisce in maggio.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre in Dalmazia.

Osservazione. — È inesatta l'asserzione di Ascherson riferita da Nyman che questa pianta non si spinga oltre Zara, ma ad ogni modo deve essere assai rara nella località del Friuli.

5. Laburnum nigricans.

L. basi rectum leviter adpresse pilosum, racemis terminalibus, erectis, multifloris, calice campanulato, leguminibus adpresse pilosis, marginibus vix incrassatis, maturis nigrescentibus.

Cytisus nigricans *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 739. Bert. fl. it. 7. p. 550; et auct.*

Figure. — *Jacq. fl. austr. 4. t. 387. Sturm Deutschl. Fl. 3. 12. Bot. reg. t. 802. Reich. ic. fl. germ. 22. t. 20. f. I, II, et t. 39. f. I.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Comune nei boschi di collina e di monte nell'Alta Italia. Istria: Fiume (Smith!), monte Maggiore, Rovigno (Wohlfarth), Trento (Bert.) ecc. Veneto: Gorizia (Scop.), Friuli (Pir.!), Bellunese!, Euganei (Zanardini!), Bassanese (Webb!), Veronese (Car.!), Mantovano (Barbieri!) ecc. Tirolo: Trento (Ambrosi!), Bolzano fino a 4000′ e a 4300′ (Hausm.!), Giudicarie (Hausm.). Lombardia: Bresciano e Bergamasco fino a 1000 e 1300^{m} (Parl.!), val Tellina (Car.!), Comasco (Parl.! ecc.), Milanese a Mezzago, Cavenaso, ecc. (Parl.!), Pavese a Terra d'Isola e S. Giacomo alla Cerada (Nocc. Balb.). Canton Ticino (Franzoni!). Piemonte: Lago Maggiore (Ricca! ecc.), valle Ossolana (Rossi!) fino a Gondo sul Sempione (Favre), Ivrea (Carestia!), dintorni di Torino (Re), Viù (Parl.!), Susa (Re), alpi Valdesi (Rostan!). Liguria al Cerignale. Emilia: Circondario di Bobbio (Nocc. Balb.), S. Stefano d'Aveto (Genn.), Parmense (Bert., Pass.), Solferino nel Reggiano (Bert.), Rio di valle Urbana, serpentini di Varana e di Sassomereo (Mori), Pavullo nel Modenese (Pir.), Bolognese (Bert., Baldacci! ecc,). Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Europa centrale.

« **Descrizione.** — La radice è grossa, legnosa, tortuosa, ramosa, di colore scuro. Il fusto è grosso e nericcio alla base ed ivi si divide in molti rami che sono eretti, alti da 5 a 9 decimetri e talvolta a un metro ed anche più, leggermente angolati, di un verde pallido, e quasi biancheggianti per peli grossetti, bianchi e addossati ai rami stessi. Le foglie sono sparse, alquanto vicine tra loro, trifoliolate, fornite di un picciòlo comune più corto delle foglioline, scanalato di sopra, convesso di sotto, peloso, con i peli simili a quelli dei rami. Le foglioline sono allungate o obovato-allungate, ottuse o quasi acute, verdi e glabre di sopra, di un verde pallido di sotto ed ivi con i soliti peli e con un nervo longitudinale bianchiccio; ciascuna ha un picciòlo proprio molto corto, gialliccio e peloso: quello della fogliolina di mezzo è anche un po' più corto delle laterali. I fiori sono molti in un racemo quasi cilindrico, acuto, lungo da 4 a 6 o 7 centimetri, fitti. I pedicelli sono il doppio più lunghi del calice, cernui, cilindrici, sericei ed hanno una bratteola setacea posta di sotto a poca distanza dal calice. Questo è sericeo, quasi campanulato, bilabiato, con il labbro superiore all'apice bidentato e con l'inferiore trifido: le lacinie sono setacee e la intermedia è un po' più lunga delle laterali. La corolla è più volte più lunga del calice e di color giallo. Il vessillo è appena più lungo delle ali e della carena, si rovescia pre-

sto in dietro poco sopra dalla sua base in modo che col suo apice tocca il pedicello: è di forma ovale, ha una leggiera carena nel dorso che si prolunga all' apice in una piccola punta, ha una piccola unghia alla base ed ivi è appena smarginato e con qualche pelo, talvolta ha qualche macchiolina rossiccio-scura verso la base dalla parte davanti. Le ali sono un po' concave, avvicinate alla carena che nascondono in gran parte, allungate, ottuse, con una unghia corta e stretta. La carena è alquanto schiacciata, convessa-tondeggiante in basso, prolungata all' apice in un corto rostro, di colore verdognolo-gialliccia, è bipartita alla base con le unghia cortissime, filiformi e distinte. Gli stami sono monadelfi, disuguali, cinque più alti e cinque più bassi. I filamenti sono verdognoli, liberi solo in alto ed ivi filiformi. Le antere dei cinque stami esterni più lunghi sono grandi, lineari, un po' più larghe alla base, smarginate ad ambedue le estremità; quelle dei cinque stami interni più corti sono tonde, più smarginate alla base; tutte sono introrse, inserite nel dorso sopra la base, biloculari, gialle. Il polline è giallo. Il pistillo è lungo quanto gli stami più lunghi. L'ovario è lineare, schiacciato lateralmente, un po' pelosetto di sopra verso l'apice. Lo stilo è filiforme, eretto, lungo quanto l'ovario, glabro, bianchiccio. Lo stimma è in capolino, piccolo, glabro. » (*Parl. ms., descr. di pianta del Milanese*).

5. Laburnum glabrescens.

L. parce et adpresse sericeo-pilosum, floribus solitariis vel sæpius geminis in axillas dispositis, calice campanulato, leguminibus glabris (matura non vidi).

Cytiso glabrescente *Sartor. degl. alb. ind. p. 282.*

Cytisus emerifolius *Reich. fl. excurs. p. 524.*

Cytisus glabrescens *Rota enum. pl. Berg. p. 13. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 40. Bert. fl. it. 7. p. 562. Com. fl. com. 5. p. 363. Maly enum. pl. austr. p. 346. Rota prosp. fl. Berg. p. 32. Arc. comp. fl. ital. p. 152. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 731. Franz. piant. Svizz. ins. p. 64. Wohlf. in Koch syn. fl. germ. 3ª ed. p. 510.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 22. t. 20. f. IV.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce solo nel Canton Ticino e in Lombardia: nei monti che circondano il lago di Como,

sui monti di Cadro detti denti della Vecchia (Franz.), sul monte Galbiza presso Porlezza (Bert.), sui monti di Canzo (Bert., De Not.!, Bracht!), sul Resegone (Cornaz!), sui monti di Mandello (Com.), di Varenna, di Bellano (Moretti), sul Codeno (Bert.), sul Campione (Daenen!); frequente secondo Rota anche nei luoghi aspri sassosi delle vallate del Bergamasco fra 200^{m} e 1800^{m}. Fiorisce in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Non cresce altrove.

CYTISUS.

Cytisus hirsutus.

Cytisus hirsutus *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 739. Car.! sec. suppl. fl. tosc. p. 12; et auct.*

Cytisus falcatus *Waldst. Kit. plant. rar. Hung. 3. p. 264. Ten. fl. nap. 4. in syll. p. 98. Syll. p. 343. Kern. sched. fl. austr. p. 5.*

Cytisus Lamarckii *Ten. fl. nap. 5. p. 94. App. 5. p. 24.*

Cytisus pumilus *De Not. rep. fl. lig. p. 101. Prosp. p. 23 et 51. Ard. fl. Alp.-mar. p. 93*: forma pumila.

Cytisus prostratus (*an Scop. pro parte? non Koch*). *Bert. fl. ital. 7. p. 556 (excl. syn. Sibth. Smith). Pass. fl. Parm. p. 66. Car.! prodr. fl. tosc. p. 148. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 560. Suppl. p. 24. G. Bert. nat. mont. Porr. p. 23. Veg. mont. Porr. p. 49. Terr. rel. Terr. Lav. p. 90. Terz. rel. p. 57. Enum. pl. mur. p. 43. Cocc. nuov. contr. fl. Bol. p. 11. Fl. Bol. p. 115. Gib. Pir. fl. Mod. p. 44.*

Cytisus prostratus hirsutus *De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 255.*

Figure. — *Waldst. o. c. t. 238. Moggr. fl. Ment. t. 28.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei boschi di monte e di collina in terraferma, facendosi più raro nel Mezzogiorno. In Piemonte frequente: Susa (Re), Torino (Parl.!), Biella (Ces.), val Sesia (Carestia!), valle Ossolana (Rossi!), Arona (Ricca!) ecc. Nel Canton Ticino (Franz.). In Lombardia: Pavese (Nocc. Balb.), Comasco (Com., Rampoldi!), val Tellina (Mars.), Bergamasco (Rota),

Bresciano a Collebeato e Urago (Zersi). In tutto il Tirolo comune: Giudicarie (Porta !), Trento (Perini !), Bolzano sino a 1000^{m} (Huter !), Merano, Avio, Borgo in val Sugana (Hausm.). Nel Veneto: Mantovano (Barbieri !, Paglia !), Veronese (Poll., Bert.), Vicentino, Bassanese (Bert.), Euganei (Trev.), Bellunese (Venzo !), Friuli (Pir.!), Gorizia (Wohlf.). Nell'Istria: Trieste (Bert.), Capo d'Istria, Parenzo (Wohlf.), Carso (Bert.), Fiume (Noë !). Nell'Emilia: Parmense (Pass.), Modenese (Pir.!), Bolognese (Heldreich !, Beccari ! ecc.), Faentino (Cald.!). In Liguria: Nizzardo (Bourgèau ! ecc.), Tenda (Sternberg !), S. Remo (Panizzi !), Diano Marina (Ricca), Genova (Caldesi ! ecc.). In Toscana: Sarzana, Versilia (Simi, Parl.!), Lucchese (Savi ! ecc.), monte Pisano (Beccari !), Serravalle in val di Nievole (Car.!), Firenze!, Massa Marittima (Parl.!), stazione di Monte Amiata (Sommier !). Nell'Umbria: Pieve S. Stefano (Amidei !), Perugia (Micheletti), monte Subasio presso Assisi (Bat.), Spoleto (Cor.).

Cytisus purpureus.

Cytisus purpureus *Scop. fl. carn. 2ª ed. 2. p. 69. Bert. fl. it. 7. p. 560; et auct.*

Figure. — *Scop. o. c. t. 43. Jacq. fl. austr. 5. t. 48. Sturm Deutschl. Fl. 6. 24. Bot. mag. t. 1176. Reich. ic. fl. germ. 22. t. 21. f. III.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei pascoli di monte e di collina, donde scende al piano, nell'Alta Italia. Nel monte Spaccato presso Trieste (Bert.), a Sessana nel Carso (Reich.), e lungo l'Isonzo a Salcano (Wulf.); a Udine (Pir.), Dignano, Gemona nel Friuli (Pir.), a Nervesa (Kellner !, Saccardo !), presso Venezia nelle sabbie marittime a Cortelazzo e al Cavallino (Mor., Nacc.), nell'isola d'Ariano del Polesine (Grig.), negli Euganei (Trev.), nei monti vicentini e veronesi frequente (Poll.), così sul Pastello (Manganotti !) e sul Baldo (Goiran !); presso Borgo in val Sugana (Ambrosi !), presso Roveredo (Hausm.), Trento (Ambrosi !), e su per la valle dell'Adige fino a Bolzano (Hausm.), in val di Non (Kerner !), in val Rendena, a Tione (Hausm.), presso Riva (Bert.), in val di Ledro sino a 1400^{m} e in val Vestino (Porta !); nel Bresciano sulle riviere dei laghi di Garda e Iseo (Zersi), nel Bergamasco in valle Caleppia e S. Martino, a Palazzugo (Rota), nel Comasco sui monti Barro

(Rota), Resegone (Com.), Corni di Canzo (Huguenin !), nelle Crosgalle, e presso Griante (Com.). Fiorisce dall'aprile al giugno.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre in Austria.

Cytisus aeolicus.

Cytisus aeolicus *Guss.! suppl. ad prodr. p. 221, ex Fl. sic. syn. 2. p. 249, et p. 890. Bert. fl. ital. 7. 554. Loj. is. Eol. p. 96. Arc. comp. fl. ital. p. 152. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 731. Torn. fl. sic. p. 196. Loj. fl. sic. p. 30.*

Cytisus Bartolettæ *Tod. et Pyr. ind. sem. hort. pan. 1857. p. 41.*

Figure. — *Bot. reg. t. 1902. Loj. fl. sic. 2. t. 5.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nelle isole Eolie fra le rupi e i lapilli ed è raro: in Vulcano nel vallone delle Molinelle (Guss.!), al Piano dell'Aria (Loj.) e degli Sferlazzi (Loj.!); in Lipari (Mandralisca!); in Stromboli (Guss.). Fiorisce in marzo e aprile.

Distribuzione geografica. — Non cresce altrove.

Cytisus triflorus.

Cytisus triflorus *L'Hérit. stirp. nov. p. 184. Bert. fl. ital. 7. p. 555. 8. p. 642; et auct.*

Figure. — *L'Hérit. o. c. t. 97. Reich. ic. fl. germ. 22. t. 26. f. I.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei boschi nell'abitazione dell'olivo donde talora si spinge un poco più in alto e si estende dalla Liguria all'Italia Media e Meridionale, ed alle isole. In Liguria da Nizza alla Spezia (De Not.), così a Mentone (Ardoino!), S. Remo (Panizzi!), Sestri Ponente (Baglietto!), Genova (Bert.) ecc. In Toscana a Sarzana (Bert., Car.!), nella Versilia (Mil.), in val di Serchio presso Lucca (Bicchi!), ai Bagni (Parl.!) e fino a Tereglio (Bert.), a Pisa nella Selva (Savi!) e sul Monte (Cocchi!), in val d'Era (Amidei!), a Fucecchio (Car.!), Firenze!, Volterra (Amidei!), Siena (Car.!), Massa Marittima (Bert.), Piombino (Ricasoli!), all'Alberese (Parl.!), all'Argentaro (Car.! ecc.); nelle isole della Gorgona (P. Savi), dell'Elba (Caldesi! ecc.!) e del Giglio (Parl.!). Nel

Lazio presso Roma comunissimo (Seb. Maur., Rolli!), Frascati (Solla), Terracina (Grav.). Nella Campania a Cavazzo, Caserta (Terr.), Napoli (Webb! ecc.), Somma (Pasq.), Avellino (Milani!), nelle isole d'Ischia (Guss., Car.!), di Capri (Bert.). In Calabria a Serra S. Bruno, a Pecoraro, a S. Cristina (Arc.!), a Terranova (Aiuti!), a Scilla presso Reggio (Macch.). In Basilicata a Muro (Terr.), a Melfi (Poli!). In Puglia nel Gargano (Porta Rigo!). Da Paolucci dietro l'autorità di Spadoni e di Brignoli, viene indicato come raro nelle Marche a Sarnano in Amandola e nell' Urbinate, ma nessun altro l'ha visto. In Corsica comune nella parte bassa e media: così a Bastia (Debeaux!), Calvi (Bert.), Aiaccio (Requien!). In Sardegna nei luoghi montuosi (Moris!); così in Ogleastra (Biondi!). In Sicilia frequente: a Messina (Nic.!, Seguenza!), Novara (Munafò!), Palermo, Ficuzza (Parl.!), Caltagirone (Tar. Gerb.), Catania e sull'Etna fino a 3000' (Strobl.) ecc.; isole Eolie, Ustica, Pantelleria (Guss.). Fiorisce in marzo e aprile.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Barberia.

Osservazione. — Varia per l'indumento e su questo carattere Gussone istituì la varietà *Siculus*.

Cytisus sessilifolius.

Cytisus sessilifolius *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 739. Bert. fl. it. 5. p. 552; et auct.*

Figure. — *Bot. mag. t. 255. Sibth. Smith fl. græc. t. 705. Reich. ic. fl. germ. 22. t. 21. f. I, II.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei boschi della parte bassa e media dei monti nell'Italia continentale. Segnalato in Piemonte presso Susa, Torino (Re) ed Alba (Bertero!); rarissimo nel canton Ticino donde Franzoni non ne avrebbe veduto che alcuni saggi del monte Generoso. Cresce in Lombardia nel Pavese (Rota), nel Comasco presso Lecco ed Esino (Com.), nella val Tellina a Montagna (Mass.), nel Bergamasco comune (Rota), ed in tutto il Bresciano (Zersi). In Tirolo: nelle Giudicarie (Hausm.) fino a 700ᵐ (Porta!), presso Rovereto (Kerner!), Trento (Ambrosi! Perini!), risalendo fino a Salurn (Facchini), è segnalato a Telvi in val Sugana (Bert.). Nel Veneto: nel Veronese (Bracht!), Mantovano (Barbieri!), Vicentino (De Vis. Sacc.), negli Euganei (Trev.), nel Bellunese (De Vis. Sacc.), donde non l'ho visto raccolto dal Venzo. Wulfen lo in-

dica nell'Istria. Nell'Emilia: nei dintorni di Buoni (Nocc. Balb.), sul monte Lesime nell' Appennino piacentino (Bert.), presso Piacenza (Poli!), nel Parmense (Parl.!, Pass.!), nel piano e nelle colline del Modenese salendo a Bismantova (Gib. Pir.), comunissimo nel Bolognese fino al piano (Cocc., Riva!), nei monti e nei colli del Faentino (Cald.!), presso Cesena (Bert.). Nella Liguria frequente: Nizzardo qua e là presso Nizza (Bourgeau!) e Mentone (Ard.) fino sui monti come a Tenda (Sternberg!) e sull'altro versante a Limone (Parl.!); dintorni di Dolcedo (Berti!), valli di Diano e Cervo (Ricca!), Sestri Ponente (Caldesi!), Genova (Bert.). In Toscana: Sarzana (Bert.), Alpi Apuane (Bert., Beccari!), Garfagnana (Archb.), monte Pisano (Savi!), Mugello (Car.), dintorni di Firenze (Car.! ecc.), Casentino (Siemoni!), Chianciano (Groves!), Volterra (Amidei!), Siena (Campani! ecc.), Montalcino (Bert.), Pienza (Car.), Stazione di Monte Amiata (Sommier!), Maremma fra Pereto e Montiano (Car.), monte Argentaro (Parl.!). Nell'Umbria comune: dintorni di S. Sepolcro (Cherici!), Gubbio (Bat.), Perugia (Bat.!), Cascia (Car.), Terni (Groves!). Nelle Marche pure comune: monti di Pesaro e Urbino (Paol.), Pergola (Bert.), monte di Ancona (Narducci!), monti di Fabriano e Arcevia fino a 1000^{m} (Bargellini!), Catria (Paol.) e monte della Strega (Piccinini!), monte S. Vicino (Bucci!), Macerata (Car.!), monti di Camerino, di Sarnano (Paol.), Montefortino (Marzialetti!), Ascoli (Parl.!, Car.!). Nel Lazio: monti Tiburtini (Sang., Car.!), Arcinazzo (Rolli!). Nell'Abruzzo: Accumoli (Ors.), Caramanico (Pedicino!). In Terra di Lavoro: Sora, Roccasecca, Partena (Terr.), Caserta, Matese (Ten.), S. Leucio (Terr.), regio parco di Portici (Pasq.), monte S. Angelo (Ten.), Avellino (Milani!). In Basilicata (Terr.!): Muro (Terr.), Castelgrande (Gasparrini!). Calabria: monte Pollino (Terr.), Serra S. Bruno (Zwierlein!). Fiorisce dall' aprile al giugno.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre in Ispagna, nella Francia meridionale, in Grecia.

ORDINE SECONDO.

LITRIFLORE.

LYTHRIFLORÆ *Car. pens. tass. bot. p. 5.*

Flores regulares, rare irregulares ex toto aut ex parte, zygomorphice recte, rarissime sparsim. Calix hypogynus. Corolla præ calice isomera alternans, epicalycina, dialypetala, rarissime gamopetala, in floribus irregularibus quandoque imminuta, nunc ex toto deficiens. Androceum præ corolla diplomerum, alternum et contrapositum vel rare isomerum et tunc sæpius contrasepalum, vel rare pleiomerum, epicalycinum vel epigynum, rarissime subhypogynum. Gyneceum præ staminibus contrasepalis isomerum, alternans aut contrapositum, vel sæpius meiomerum, pistillis coniunctis. Gemmularium superum.

Osservazioni. — Quest' ordine si distingue dal precedente per i pistilli congiunti, dal seguente per il gemmulario supero.

È rappresentato in Italia dalla sola famiglia delle

LITRACEE.

SALICARIÆ *Juss. gen. pl. p. 330.*
LYTHRARIEÆ *Cand. prodr. syst. nat. 3. p. 75.*
LYTHRACEÆ *Lindl.*

Osservazioni. — I generi sono *Lythrum*, *Peplis*, *Ammannia* e *Suffrenia;* sui quali si consulti Bertoloni *Fl. it.* vol. 5, 4, 2 ed 1.

ORDINE TERZO.

MIRTIFLORE.

MYRTIFLORÆ *Car. pens. tass. bot. p. 75.*

Flores regulares, rarius irregulares, ex toto aut ex parte, zygomorphice recte aut oblique, rarissime sparsim. Calix epigynus, rarius hypogynus. Corolla præ calice isomera alternans, epicalicina vel

epigyna, rarissime subhypogyna, dialypetala, nunc deficiens. Androceum præ corolla diplomerum, alternum et contrapositum, vel rare isomerum et tunc sæpius contrasepalum, nec rare pleiomerum, epicalicinum vel epigynum, rarissime subhypogynum. Gyneceum præ staminibus contrasepalis isomerum alternans aut contrapositum, vel meiomerum, pistillis coniunctis. Gemmularium inferum vel semiinferum, rare superum.

SOTTORDINE PRIMO.

SISTILE.

SYSTILÆ *Car. l. c.*

Stili in unicum coaliti.

FAMIGLIA PRIMA.

MIRTACEE.

MYRTACEI *Pers. syn. pl. 2. p. 24.*
MYRTACEÆ *R. Brown gen. rem. bot. Terra Austr. p. 546.*

Calix imbricatus. Stamina ∞. Semina examygdalosa.

Osservazioni. — La famiglia ha unico rappresentante presso noi nel Mirto o comune Mortella, *Myrtus communis*, abbondante nelle parti più calde della Penisola e delle Isole.

Si può aggiungere il genere anomalo del Melograno, *Punica Granatum*, a quanto pare oriundo Asiatico (Cand., *Orig. pl. cult. p. 189*), ma generalmente inselvatichito nelle siepi e le boscaglie.

FAMIGLIA SECONDA.

ENOTERACEE.

ONAGRÆ *Juss. gen. pl. p. 317.*
ONAGRARIEÆ *Cand. prodr. syst. nat. 3. p. 35.*
OENOTHERACEÆ.

Calix valvaris. Stamina definita. Semina examygdalosa

Osservazioni. — I generi sono *Epilobium*, *Oenothera*, *Isnardia*, e *Circœa*, sui quali si può consultare Bertoloni *Fl. it.* vol. 4, 2, 1; più il genere anomalo *Trapa* (Bert. *o. c. 2. p. 201*. Car. in *Nuovo giorn. bot. ital. 2. p. 19*).

FAMIGLIA TERZA.

FILADELFACEE.

PHILADELPHEÆ *D. Don ex auct.*
PHILADELPHACEÆ *Lindl. nat. syst. bot. 2ª ed. p. 47.*

Calix valvatus. Stamina ∞. Semina amygdalosa.

Osservazioni. — Unico rappresentante della famiglia è il *Philadelphus coronarius* dell' Alta Italia (Bert. *fl. ital. 5. p. 115*).

FAMIGLIA QUARTA.

RIBISACEE.

GROSSULARIÆ *Cand. fl. fr. 4. p. 405.*
RIBESIACEÆ *Endl. gen. pl. p. 823.*
RIBISACEÆ.

Calix imbricatus. Stamina definita. Semina amygdalosa.

Osservazioni. — Cinque o sei specie di *Ribes* rappresentano la famiglia in Italia. Vedasi Bertoloni *Fl. ital. 2. p. 677.*

SOTTORDINE SECONDO.

DIALISTILE.

DIALYSTYLÆ *Car. l. c.*

Stili plures.

FAMIGLIA QUINTA.

SASSIFRAGACEE.

Saxifragæ *Juss. gen. pl. p. 308 (ex parte).*
Saxifragaceæ *Cand. prodr. syst. nat. 4. p. 1 (ex parte).*

Calix imbricatus. Stamina definita. Pistilla plus minus seiuncta. Gemmulæ ∞. Semina amygdalosa.

Osservazioni. — Tre specie di *Chrysosplenium*, e un mezzo centinaio forse di *Saxifragæ* (*Bert. fl. ital. 4. p. 446, 449*) costituiscono il contributo dato da questa famiglia alla flora italiana, e quasi esclusivamente ai monti alti, di cui sono un tratto caratteristico.

FAMIGLIA SESTA.

ALORRAGIDACEE.

Halorageideæ *Dum. an. fam. p. 39.*
Halorageæ trib. Cercodianee *Parl. fl. it. 4. p. 401.*
Halorrhagidaceæ.

Calix imbricatus. Stamina definita. Pistilla coniuncta. Gemmulæ solitariæ, pendulæ. Semina amygdalosa.

ORDINE QUARTO.

CIRRIFLORE.

Cirrhatæ *Batsch ex auct.*
Cirrifloræ *Car. pens. tass. bot. p. 75.*

Flores regulares, nunc irregulares, partim et sparsim. Calix manifestus, epigynus. Corolla præ calice isomera alternans, epicalycina, gamopetala vel subdialypetala. Androceum præ corolla isome-

rum alternans, epicalycinum. Gyneceum præ androceo isomerum contrapositum, vel sæpius reductum, pistillis coniunctis. Gemmularium inferum.

Osservazioni. — Ordine con affinità molteplici, e principalmente con le Campaniflore da una parte, con le Dimorfante dall'altra. È costituito dall'unica famiglia delle

CUCURBITACEE.

CUCURBITACEÆ *Juss. gen. pl. p. 393*,

cui appartengono varie piante largamente coltivate, il Cocomero od Anguria (*Citrullus vulgaris*), il Popone o Melone (*Cucumis Melo*), il Cetriolo (*Cuc. sativus*), la Zucca (*Cucurbita Pepo*), ecc.; più il *Citrullus Colocynthis* raro nell'Italia più meridionale, l'*Ecballium Elaterium* comune, la *Bryonia dioica* comunissima.

COORTE SECONDA.

MONOCLAMIDANTE.

MONOCHLAMYDANTHÆ *Car. pens. tass. bot. p. 60.*

Flores regulares vel rare irregulares, bisexuales monomorphi, rarius et tantum atrophia aut abortu unisexuales, rarissime dimorphi. Perianthium e verticillo unico, aut e verticillis pluribus isomeris alternantibus, aut helicatum, sæpius perigonium rare calicem et corollam efficiens, interdum nullum. Androceum 1-pluri-verticillatum, verticillis præ perianthio et inter se isomeris vel rarius anisomeris, aut helicatum.

ORDINE PRIMO.

DAFNIFLORE.

DAPHNIFLORÆ *Car. pens. tass. bot. p. 80.*

Flores oligomeri. Thalamus planiusculus, vel sæpissime cupulatus, nunc gemmularium inferum efficiens. Perianthium perigonium e verticillo unico, hypogynum, rarius epigynum, plerumque gamopetalum. Androceum e verticillo unico, tunc isomerum nunc alternans nunc contrapositum, rarissime meiomerum, aut e verticillis 2 alternantibus isomeris, epiperianthinum. Gyneceum oligomerum.

FAMIGLIA PRIMA.

DAFNACEE.

THYMELÆÆ *Juss. gen. pl. p. 76.*
DAPHNOIDEÆ *Vent. tabl. règne vég. 2. p. 235.*
DAPHNACEÆ.

Perigonium imbricatum. Pistillum unicum. Gemmula in loculo unico pendula. Semen amygdalosum.

Osservazioni. — I generi *Daphne, Thymelæa, Passerina* e *Stellera* costituiscono secondo i più questa famiglia, con un ristretto numero di specie, più che altro frutescenti. Vedasi il 4° volume della *Flora* di Bertoloni.

FAMIGLIA SECONDA.

RAMNACEE.

RHAMNEÆ *R. Brown gen. rem. bot. Terra Austr. p. 554. Parl. fl. ital. 5. p. 445 (trib. Rhamnac.).*
RHAMNACEÆ *Lindl. nat. syst. bot. 2ª ed. p. 107.*

Perigonium valvare. Pistilla plura coniuncta. Gemmulæ adscendentes. Semina amygdalosa.

Osservazioni. — Le Ramnacee sono poste nel presente ordine in grazia della supposizione che le laminette poste esteriormente di contro agli stami siano da considerarsi dipendenze da questi, anzichè veri petali. La quale supposizione parmi che sia confortata da varie considerazioni; vedansi in proposito Eichler *Blüthendiagramme 2. p. 372*, Payer *Traité d'org. de la fl. pl. 97.*

FAMIGLIA TERZA.

ELEAGNACEE.

ELÆAGNEÆ *Juss. ex R. Brown prodr. fl. Nov. Holl. 1. p. 350.*
ELÆAGNACEÆ *Lindl.*

Perigonium valvare. Pistillum unicum. Gemmula erecta. Semen examygdalosum.

Osservazioni. — L'*Hippophaë Rhamnoides* è unico rappresentante della famiglia in Italia, nella metà superiore della Penisola (*Bert. fl. ital. 10. p. 344*).

FAMIGLIA QUARTA.

SANTALACEE.

SANTALACEÆ *R. Brown prodr. fl. Nov. Holl. 1. p. 350.*

Perigonium valvare. Pistilla plura. Gemmulæ in spermophoro centrali pendulæ. Semina amygdalosa.

Osservazioni. — L'*Osyris alba* (*Bert. fl. ital. 10. p. 339*), e una mezza dozzina di *Thesium* (*Bert. o. c. 2. p. 738*), rappresentano la famiglia presso di noi.

ORDINE SECONDO.

CITINIFLORE.

Cytiniflorae *Car. pens. tass. bot. p. 80.*

Flores polymeri vel oligomeri. Thalamus gemmularium inferum vel rare semi-inferum efficiens, nunc solidum dein lacunosum gemmulas in lacunis gignens, rare cupulatus. Perianthium e verticillo unico, rare duplici, epigynum, plerumque gamotepalum. Androceum e verticillis 1—3 præ perianthio iso-diplo-pleiomerum, plerumque pistillis cum staminibus in gynostemium coniunctis.

FAMIGLIA PRIMA.

ARISTOLOCHIACEE.

Aristolochiæ *Juss. gen. pl. p. 72* (*excl. gen.*).
Aristolochiaceæ *Blume.*

Perigonium valvatum. Semina amygdalosa.

Osservazioni. — 1 *Asarum*, e una mezza dozzina di *Aristolochiæ*, compongono in Italia questa famiglia. Vedi Bertoloni *Fl. ital. 5 e 9.*

FAMIGLIA SECONDA.

RAFFLESIACEE.

Cytineæ *Reich. consp. regni veg. p. 78.*
Rafflesiaceæ *R. Brown in trans. linn. soc. 19. p. 241.*

Perigonium imbricatum. Semina examygdalosa.

Osservazioni. — Il solo *Cytinus Hypocistis,* parassita sulle radici dei Cisti in tutte le parti più calde d'Italia, è presso noi chi rappresenti questa famiglia (*Bert. fl. it. 10. p. 280*). Su di esso si

può consultare Arcangeli in *Atti del congr. int. bot. tenuto in Firenze nel 1874*.

ORDINE TERZO.

CACTIFLORE.

CACTIFLORÆ *Car. pens. tass. bot. p. 80.*

Flores polymeri. Thalamus gemmularium inferum efficiens, plus minus cupulatus. Perianthium ∞-merum helicatum, extus calicinum intus corollinum, epigynum, dialymerum. Androceum ∞-merum helicatum, epiperianthinum, dialymerum. Gyneceum oligo—∞-merum.

FAMIGLIA PRIMA.

MESEMBRIANTEMACEE.

MESEMBRINÆ *Link handb. erk. gew. 2. p. 12.*
MESEMBRIANTHEMACEÆ.

Gemmularium pluriloculare. Semina amygdalosa. Embryo extrarius, incurvus,

Osservazioni. — 2 specie di *Mesembrianthemum*, delle spiaggie marine, compongono la famiglia presso noi (*Bert. fl. ital. 5. p. 173*).

FAMIGLIA SECONDA.

OPUNZIACEE.

CACTOIDEÆ *Vent. tabl. règne vég. 3. p. 289.*
OPUNTIACEÆ *Humb. Bonpl. Kunth.*

Gemmularium uniloculare. Semina examygdalosa. Embryo rectus.

Osservazioni. — Piante Americane, e perciò taciute nella *Flora italica* di Bertoloni; di cui pertanto alcune specie del genere *Opuntia* sono state introdotte e sonosi più o meno diffuse, per esempio l'*O. Ficus-indica* abbondante nelle parti più calde, la piccola *O. vulgaris* che fa anche in siti più freddi, l'*O. maxima* od *amyclœa* dell'Italia più meridionale, ecc.

ORDINE QUARTO.

CRUCIFLORE.

CRUCIFLORÆ *Reich. consp. regni veg. p. 181 (excl. et add. nonn.).*
CRUCIFLORÆ fam. TILIIFLORARUM, et RANIFLORÆ SYNCARPICÆ *Car. pens. tass. bot. p. 74, 81.*

Flores polymeri vel oligomeri. Thalamus convexus, nunc planiusculus, rare concavus, rarissime gemmularium inferum efficiens. Perianthium e verticillo pluribus alternantibus, rarissime e verticillo unico, aut ∞-merum helicatum, nunc perigonium nunc calicem et corollam efficiens, hypogynum, rare perigynum vel epigynum, dialymerum. Androceum ∞-merum helicatum, aut e verticillis pluribus alternantibus et sæpe anisomeris, hypogynum, rarissime epigynum. Gyneceum oligo — ∞-merum, pistillis coniunctis.

Osservazioni. — Come si vede, mi sono affatto ricreduto dal mio modo di considerare il fiore delle Brassicacee e Capparidacee, quale lo manifestai nei *Pensieri sulla tassinomia botanica*, quando con quelle due famiglie soltanto foggiai l'ordine delle Cruciflore, poste nelle Diclamidante; ed ora invece uniformandomi al parere dei più, che adesso mi sembra il più giustificato, non soltanto unisco alle dette famiglie le Resedacee tolte alle Tiliflore, e le Papaveracee con le Fumariacee, ma benanco le Ninfeacee, cioè tutte le Raniflore sincarpiche.

L'ordine così delimitato sembrami che costituisca un gruppo ben più naturale, che trova qui il suo posto, fra le Cactiflore a cui parmi che rassomiglino tanto le Ninfeacee, e le Raniflore, che differiscono essenzialmente per la disgiunzione dei pistilli solamente.

FAMIGLIA PRIMA.

NINFEACEE.

NYMPHÆACEÆ *Brongn. én. genres de pl. p. 98.*

Calix plurisepalus. Stamina ∞, seiuncta. Semina bisamygdalosa. Embryo minutus, rectus.

Osservazioni. — La *Nymphæa alba*, e il *Nuphar luteum*, sono le sole nostre Ninfeacee. Vedi Bert., *Fl. it. 5. p. 328, 330.*

FAMIGLIA SECONDA.

PAPAVERACEE.

PAPAVERACEÆ *Gray nat. arr. brit. pl. 2. p. 701.*

Calix disepalus. Stamina ∞, seiuncta. Semina amygdalosa. Embryo minutus, rectus.

Osservazioni. — I generi *Papaver*, *Glaucium* e *Chelidonium* costituiscono presso noi questa famiglia. Vedasi Bert., *Fl. it. 5. p. 308, 311, 315.*

FAMIGLIA TERZA.

FUMARIACEE.

FUMARIACEÆ *Cand. syst. nat. regni veg. 2. p. 105.*

Calix disepalus. Stamina pauca, definita, sæpius coniuncta. Semina amygdalosa. Embryo minutus, rectus.

Osservazioni. — I generi *Corydallis* e *Fumaria*, col genere *Hypecoum*, sono le nostre Fumariacee. Vedi Bert., *Fl. it. 2. p. 217,* e *7. p. 289, 300.*

FAMIGLIA QUARTA.

BRASSICACEE.

BRASSICACEÆ *Car. in Parl. fl. it. 9. p. 631.*

Calix 4-sepalus. Stamina pauca, definita, sæpius tetradynama. Semina examygdalosa. Embryo maximus, curvus.

FAMIGLIA QUINTA.

CAPPARIDACEE.

CAPPARIDACEÆ *Car. in Parl. fl. it. 9. p. 1052.*

Calix tetrasepalus. Stamina ∞, seiuncta. Semina examygdalosa. Embryo maximus, curvus.

FAMIGLIA SESTA.[1]

RESEDACEE.

RESEDACEÆ *Don gen. syst. gard. 1. p. 286. Endl. gen. pl. p. 895. Lindl. veg. kingd. p. 356. J. Muell. Arg. mon. Réséd. Zurich 1857, et in DC. prodr. 16. 2. p. 548. Benth. et Hook. gen. pl. 1. p. 110. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 813. Arc. comp. fl. ital. p. 66.*

Calix plurilobatus. Stamina ∞ , subseiuncta. Semina examygdalosa. Embryo maximus, curvus.

---

[1] Per A. TERRACCIANO.

Osservazioni. — Lo studio poco accurato dei caratteri morfologici fondamentali, onde dopo non brevi vicende tassinomiche oggi stimiamo costituita questa famiglia di piante, fece sì che lunga pezza anco incerti ne fossero ed il posto sistematico e le affinità. L'Eichler (*Blüthendiagramme 2. p. 212*) la pone, e stimo sia nel giusto, fra la classe delle *Rhoeadinæ*, sezione dell'ordine delle *Aphanocyclicæ* e dopo la famiglia delle *Capparideæ;* nè diversamente pensarono lo stesso De Candolle ed i signori Bentham et Hooker e quanti dopo si attesero o alle idee Eichleriane o De Candolleane, destinandola fra le *Cistineæ* e le *Capparideæ*. Il prof. Caruel (*Pens. tass. bot. p. 90*) ne faceva la prima famiglia dell' ordine delle *Tiliifloræ Pleurospermæ*.

Nè meno chiare sono le affinità stabilite dal Jussieu (*Gen. pl. p. 245*) e dal St-Hilaire (*Expos. des fam. nat. 2. p. 5*) e dall'Adanson (*Fam. plant. 2. p. 407*) e dal De Tristan (*Ann. Mus. 18. p. 392*) ecc. per il modo di vegetazione, per l'infiorescenza e per tutta una somma di caratteri desunta dagli organi fiorali, in comune con molte *Crocifere* e *Capparidee* erbacee; sicchè vanno rigettate le erronee idee del Lindley (*Collect. p. 22*), dello Agardh (in *Flora p. 113, ad ann. 1833*), del De Martius (*Consp. regn. veg. p. 49*). Confrontisi all'uopo Mueller Argov. (*Monogr. fam. Résédacées p. 73*), e la citata memoria di Agardh (*Ueb. d. Bedeut. d. Blumenth. d. Reseda u. ihre Stelle im natürl. Syst., in Flora p. 113 ad ann. 1833*). L'esame dei casi teratologici, quali ci risultano dalle figure del Reichenbach (*Ic. fl. germ. 2. t. 100*) riprodotte da Hellwig (*Resedaceæ in Engl. u. Prantl, Natürl. Pflanz. famil. 3. 2. p. 239*) e dall'opera classica del prof. Penzig (*Pflanzen-Teratologie 1. p. 278-80*), vi aggiunge maggiori conferme.

In quanto ai generi, sommariamente la storia è questa. Nel 1694 il Tournefort stabilì *Reseda* e *Sesamoides*, accettati dal Ludwig (1737); ma nel 1742 Linneo e poi (1763) Adanson e (1789) Jussieu stimarono fonderli insieme. Il Necker però (1789) da *Reseda* trasse *R. sesamoides* e *purpurascens* L. per farne *Astrocarpus;* A. Saint-Hilaire (1837) descrisse *R. canescens* L. sotto *Caylusea;* e Cambessèdes (1834) costituì primo, e poi lo ampliò Mueller Argov. (1868), *Oligomeris*, desumendolo da *R. dipetala* Ait., e *R. linifolia* Vahl ecc. I quali tre, insieme con *Randonia* Cosson ed *Ochradenus* Delile, circoscrivono oggi con circa 50 specie la famiglia caratterizzata da ovario 2—6-mero, stami in numero indefinito, invogli fiorali irregolari e di 4—8 pezzi ciascuno. Delle tre tribù, onde va naturalmente disgiunta,

(*Cayluseæ, Astrocarpeæ, Resedeæ*), meno per la prima, che ha anormalmente placente centro-basilari e quindi ovoli eretti, nelle due ultime la placentazione è parietale e gli ovoli sono pendenti. I carpelli si mostrano liberi nelle *Cayluseæ* (*Caylusea*) ed *Astrocarpeæ* (*Astrocarpus*), e connati in ovario unilocellare presso le *Resedeæ;* le quali però presentano stami e petali o perigini (*Randonieæ* col gen. *Randonia*) od ipogini (*Resedineæ* con *Reseda* ed *Oligomeris* a cassule aprentisi all'apice, e con *Ochradenus* a cassule chiuse). Per quanto tali caratteri di tribù e di sottotribù sembrino a prima vista ben netti, il solo gen. *Reseda* li riproduce in modo più o meno chiaro, e si accosta con molte forme della sezione *Glaucoreseda* ad *Oligomeris*, di *Luteola* a *Caylusea*, di *Resedastrum* ad *Ochradenus;* il che costituisce una causa d'incertezze generiche e per *Reseda* poi anco di specie, per cui 53 ne dà il Mueller, 37 Bentham ed Hooker, e in quest'ultimo ventennio parecchie sono state incluse in altre come sinonimi e non poche descritte per nuove. Il plasticismo loro ne rivela perciò l'origine affatto recente da tipi erbacei di *Capparideæ* e di *Cruciferæ,* e la tendenza a raggiungere tuttavia una stabilità morfologica più sicura.

Descrizione. — Qui si comprendono erbe annue o bienni e di rado perenni, o frutici o suffrutici, alte sino a 5 metri, variamente ramose o fogliute, pelose o glabre, che talvolta sono depresse ed umili, tale altra erette e scandenti. La radice è quindi o legnosa nei suffruticetti e nei frutici, o superiormente quasi rigonfiata e con caudicoli abbreviati nelle specie perenni, o semplice, tenue, a rami e rametti numerosi nelle annue o bienni; l'accrescimento vi si compie dall'alto al basso, e nessuna particolarità o diversità di struttura presenta nel confronto dei varii generi tra loro.

Non così il fusto, che pur mantenendo immutati dei caratteri anatomici e morfologici, muta con le specie, potendo desse perfino essere annuali o bienni in un luogo e vivaci o triennali o perennanti in un altro. Istologicamente affinità grandi sono tra la *R. lutea* ed *Ochradenus baccatus;* nè minori fra esemplari lussureggianti di *Astrocarpus* e *Glaucoreseda.* Dalla base all'apice lo ricoprono foglie, che, per essere alla base di solito decorrenti, vi lasciano delle linee emergenti più o meno numerose ed elevate, le quali possono talvolta renderlo leggermente angoloso; e nelle ascelle di esse sono sempre delle gemme, che spesso abortiscono, il più si sviluppano in rami con posizione rispondente al medesimo ordine fillotassico.

Questo non è mai costante, presentando notevoli alterazioni per effetto della somma plasticità e variabilità di alcuni generi; ci viene indicato per $^{2}/_{5}$ in *Reseda Alphonsi*, *R. lutea*, *Astrocarpus Clusii*, *Caylusea canescens*, *Ochradenus baccatus*, ed io l'ho veduto di $^{3}/_{8}$ in *R. odorata*, *Astrocarpus sesamoides*, e $^{3}/_{7}$ nella maggior parte delle altre forme. La rapidità dello sviluppo determina altre variazioni, a seconda che si prenda in esame la base dei fusti, o l'apice dei rami.

L'origine delle foglie e la struttura loro fu prima descritta dal Mueller Argov. (*Monogr. p. 23—30*), e note di minore importanza trovansi sparse in lavori recenti d'indole generale. In quanto a forma, esse sono sempre semplici, il frazionamento della lamina non avvenendo che per vario e spesso irregolare sviluppo di uno o più nervi laterali. Se ne hanno di intere affatto o con qualche lobo verso la base, o fesse da un lato solo, di trilobe e tripartite, o a lobi interi od alla loro volta trilobi o ternato-incisi, di biternato-incise e pennatofesse o pennatosette; tutte erbacee, glabre o papilloso-scabre o peloso-ispide, verdi o glauche, munite all'inserzione, che è sempre decorrente e non mai articolata, di due piccoli denti a modo di stipole. Questi sembrano lobi laterali abortiti.

Intorno alla struttura fiorale, oltre il citato lavoro del Mueller Argov. vedasi A. St. Hilaire (*Mém. s. la struct. et les anom. de la fleur des Résèd.*, in *Ann. Soc. Orl. 13*, e *Deux. mém. s. les Réséd., Montpellier, 1837*), Buchenau (*Beiträge sur Morphologie von Reseda, in Bot. Zeit. n. 20—21. tab. 8 ad ann. 1853*), Payer (*Organog. p. 193. t. 39—40*), Baillon (*Hist. d. plantes, 3. p. 293—304*), Eichler (*Blüthendiagramme, 2. p. 212—18*), Hellwig (*Resedaceæ, p. 337—38 in Engler et Prantl l. c.*), Penzig (*op. cit.*); e notevoli osservazioni su questa o quella specie trovansi nei *Pringsheim's Jahrbücher* ed in *Flora*, ove massimamente sono i lavori del Wydler (*Flora al ann. 1859. p. 294*), e per riguardo ai fatti dicogamici nelle opere del Mueller e del Delpino.

Il calice è infero, erbaceo, persistente, ineguale o subeguale, ad estivazione imbricata o subimbricata, con 8 lacinie in *Randonia*, 5 in *Caylusea* ed *Ochradenus*, 4—7 in *Reseda*, 4—6 in *Astrocarpus*, 4—2 in *Oligomeris*. In *Reseda odorata*, *R. Phyteuma*, *R. Jacquini*, *R. lutea* sono 6 e di essi l'anteriore ed il posteriore sulla linea mediana; in *R. Luteola* essendo 4, due a due sono laterali e mediano è il solo petalo posteriore, che è assai grande per la saldatura di due petali più piccoli. Ad ogni modo esse sono sempre alterne con le lacinie della corolla.

Le quali sono 8 in *Randonia*, 4—6 in *Astrocarpus*, 4—7 in *Reseda*, 5 in *Caylusea*, 2 in *Oligomeris* e mancano in *Ochradenus*, perigine nel primo, ed ipogine negli altri, libere o di rado coalite alla base, eguali od il posteriore più grande, ad estivazione aperta; la simmetria è zigomorfa, ma, potendosene avere 8 in alcune *Reseda* ed 1 o 2 in *Ochradenus*, l'alterazione è evidente, ed il piano di simmetria resta immutato solamente rispetto ai rapporti loro con l'asse. Meno nei generi dipetali o per carattere costante o per anomalia (*Oligomeris*, *Ochradenus*) e forse in *Randonia*, non sono mai intere; e si presentano membranose, dilatato-unguicolate alla base, con un'unghia squamiforme e reflessa nella parte interna della lamina cigliata e più o meno rotonda, allungate in lamina lanceolata e glabra nella parte superiore, tripartita o triloba. Di siffatti petali, i superiori hanno le lacinie destra e sinistra o intere e più larghe o denticolate e flabellate o fesse variamente o profondamente ∞-laciniate; i laterali, pur della stessa forma, sono sempre meno suddivisi, fino a che l'inferiore si riduce il più delle volte alla lamina basilare e ad una sola lacinula assottigliata, lingueforme. Il disco trovasi tra' petali e gli stami ed è ipogino, ad orciolo o compianato, con lembo intero o lobato, espanso posteriormente e come cercine decrescente sul davanti; sessile in *Astrocarpus*, quasi sessile in *Reseda*, elevato in *Caylusea*; manca o quasi nullo è in *Oligomeris*.

Gli stami variano da 3 a 40, e si inseriscono a varie altezze sul disco; 12—18 alla base in *Astrocarpus* e più fitti posteriormente, 10—40 all'interno e più sul davanti in duplice serie ed a numero disuguale per ognuno in *Reseda* (quasi ugualmente e 10—20 in *Ochradenus*), 10—14 all'apice in *Caylusea*. In *Oligomeris* 3—8 ed appaiono unilaterali, monadelfi alla base; perigini e con brevi filamenti in *Randonia*, che ne ha 16. I filamenti sono od eguali od ineguali, filiformi od assottigliati, di rado alquanto slargati all'apice, declinati, con antere ovate, oblunghe, biloculari introrse, deiscenti longitudinalmente, a polline ellittico con tre fessure di deiscenza (*Astrocarpus*, *Reseda*).

L'ovario supero si compone di 3—6 carpidii, o liberi e divaricati a stella (3—4—5 *Astrocarpus*, 6 *Caylusea*), o connati con cavità unica e 3—4-gono e 3—4-dentato. Ogni carpidio ha una placenta intera o bifida all'apice (*Luteola*), la quale è parietale, 1—2 ovolata (*Astrocarpus*) o moltiovolata (*Reseda*, *Oligomeris*, *Ochradenus*). con ovoli campulitropi, pendenti, sessili o quasi, 1—3-seriali, a radichetta e micropilo supero; ed è terminato da una punta o corno

turgido e papilloso-glutinoso, rappresentante lo stimma. Solo *Caylusea* ha placente centro-basilari, e gli ovoli quindi eretti 2—3.

Il frutto è tra il follicolo e la capsula, coriaceo-membranoso, aperto all'apice, di rado chiuso (*Ochradenus*), con molti semi, variabile di forma e nel contorno, ora glabro, ora papilloso ai margini, ora ispido, ora ondulato-crespo, talvolta eretto e tal'altra pendente, terminato da 3—4 corni più o meno lunghi, od ottusi e divaricati (*Reseda*): in *Astrocarpus* è a 5 follicoli divaricato-raggiati, liberi, con un seme ciascuno.

Semi reniformi, con radichetta più o meno approssimata all'ilo, ora ad epidermide liscia, ora variamente papilloso-tubercolati, foveolati, rugulosi, L'endosperma spesso vi è sviluppato ed avvolge l'embrione, che è arcuato, carnoso, coi cotiledoni incombenti.

In quanto agli usi economici, a prescindere dall'odore caratteristico di alcune specie, pel quale vengono coltivate nei giardini, e dal fatto che pei dintorni di Napoli si mangiano cotti i giovani residui di *Reseda alba*, tutte le *Resedacee* contengono un principio colorante giallo, detto *luteolina*; epperciò un tempo, e qua e là ancor oggi, è diffusa *R. Luteola*. La farmacopea l'ha omai bandita.

Distribuzione geografica. — Il bacino del Mediterraneo è la vera patria delle *Resedacee*, da cui irraggiano per il Nilo all'Abissinia, per l'Asia Minore al Golfo Persico e quindi alle Indie, per il Marocco alle isole Canarie, e dall'Europa meridionale con qualche specie ad area molto estesa salgono al 57° lat. N. Sporadiche se ne trovano anco altrove. Presi però separatamente, *Astrocarpus* è genere affatto europeo, *Randonia* algerino, *Oligomeris* con 4 specie del Capo di Buona Speranza ed una (*O. subulata*) dalle Canarie alle Indie e nel Nuovo Messico (Weight), *Ochradenus* affatto asiatico (*O. baccatus* però è in Egitto ed Abissinia littorale), come *Caylusea* che trovasi in Abissinia ed in Arabia ed Egitto. La diffusione di *Reseda* è quella medesima indicata per la famiglia; ad ogni modo notevole mi sembra il fatto, che la sezione *Glaucoreseda* di *Reseda* con le sue 4 specie spetta interamente alla Spagna e di cui proprie pur sono altre 4 delle 8 specie constituenti la sezione *Leucoreseda* e 5 di *Resedastrum*. Per importanza di endemismi, relativamente alla ristrettezza dell'ubicazione, segue la regione Algerina e Tunisina, quella con 7 specie e questa con 1; poi la Persia che ne ha 9, 2 la Palestina, 2 l'Armenia, 2 l'Anatolia, 1 le Indie. Dalla Palestina all'Arabia va una specie ed una allo Egitto e Mar Rosso; una dall'Egitto alla Tunisia. Solo 2 sono proprie del Cairo, 1 d'Abissinia. E si hanno così

20 specie affatto orientali, affricane od asiatiche; 22 del bacino occidentale del Mediterrano (compresa *R. Jacquini*) e 2 delle Isole Canarie. *R. inodora* e *truncata* d'origine europeo orientale; *R. odorata* ed *arabica* anche d'Oriente si spingono quelle in Europa e queste in Algeria. Collegata a *R. inodora* è la nuova specie *R. tymphæa* Hsskt. di Tessaglia, ed a *R. lanceolata* la nuova *R. constricta* Lange di Spagna. Le più diffuse sono *R. Luteola* e *R. lutea*, cui seguono *R. alba* e *R. Phyteuma*; le quali, per essere le meglio morfologicamente costituite, possono riguardarsi come i tipi delle varie sezioni cui appartengono ed intorno alle quali tutto si svolge il differenziamento del genere e si aggruppano le varie forme.

I. ASTROCARPUS.

Astrocarpus *Neck. elem. bot. 2. p. 243 (ann. 1790). Endl. gen. pl. n. 5013. p 896. Mueller Argov. monogr. Réséd p. 218. t 10. f. 130—131 et in DC. prodr. 16. 2. p. 552. Benth. et Hook. gen. pl. 1. p. 111. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 813. Arc. comp. fl. ital. p. 66.*

Sesamoides *Tournefort élém. 1. p. 336. t. 238.*

Resedæ sp. *Linn. ex Richter codex Linn. p. 463. Bert. fl. ital. 5. p. 34.*

Sesamella *Reich. consp. regn. veget. p. 486.*

Flores petaligeri; petala inæqualia, multifida, sepalis integris isomera. Stamina hypogyna, limbo disci urceolati et postice expanso peripherice inserta. Carpidia distincta, cucullata, stellatim patentia, 1—2-sperma. Ovula e placenta unica parietali pendula.

Portamento. — Erbe perenni, glabre, con fusticini cespitosi e più o meno induriti alla base, e con foglie alterne, semplici, lineari o lineare-spatolate, intere e con due piccoli denti verso il basso. L'infiorescenza è terminale, racemosa, a racemi o spighe gracili, più o meno allungate, con fiori unibratteati, piccoli, bianchicci. I fiori presentano calice e corolla; 4—6 sepali, persistenti, appena connati alla base, 4—6 petali ipogini, 2 — ∞-fidi, ineguali, accresciuti internamente da una squama membranacea, alterni coi sepali. Nulla però di più variabile che queste lamine corolline, essendo le anteriori spesso ridotte ad una semplice linguetta con breve appendice, men-

tre le superiori e le laterali si espandono e si dilatano e variamente si suddividono. Variabile anche il numero degli stami, da 12 a 20, inseriti intorno al disco a varie altezze e più fitti nella parte posteriore, e con filamenti filiformi, liberi, ad antere oblunghe, biloculari, deiscenti longitudinalmente: il disco è ipogino, urceolato o per dir meglio a ferro di cavallo, espanso posteriormente, sessile o appena stipitato. L'ovario consta di 4—6 carpidii opposti ai petali, liberi in origine ed eretti, poscia connati leggermente alla base, uniloculari, 1—2-ovolati, portanti verso l'apice una massa stigmatifera globosa, il più delle volte chiusi del tutto per l'esatto combaciare delle valve aperte dapprincipio. Gli ovoli sono campulitropi, sessili o quasi, a radichetta supera, pendenti da placenta ventrale addossata alla sutura dorsale d'ogni carpidio. Le cassule, secche e subcoriacee, appaiono come follicoli ovoideo-oblunghi, deiscenti sulla sutura ventrale, più o meno liberi, epperciò stellato-patenti, cigliato-laceri alla base ed ai margini, unidentati all'apice; ed hanno semi minutamente scrobiculati.

Osservazioni. — Le placente parietali uniovolate ed i carpidii liberi pongono questo unico genere in una sezione ben distinta, *Astrocarpeæ;* però i carpidii liberi si hanno anche nella tribù *Cayluseæ* col solo genere *Caylusea* A. St. Hil., e le placente parietali moltiovolate in *Reseda* Linn., cui è assai più affine, massime con le specie della sezione *Glaucoreseda*. Ne ha inoltre di comune la struttura generale dei petali, degli stami con le antere munite di polline ellittico a tre pieghe di deiscenza, dei semi; ed appare, e da' caratteri di transizione e dalla distribuzione geografica presente e da' rapporti genetici con le forme più affini, come al finire della sua evoluzione morfologica e quindi prossimo ad estingnersi.

Astrocarpus sesamoides.

A. foliis indivisis, lanceolatis, linearibus spathulatisve, sepalis acutis v. obtusis, staminum filamentis glabrescentibus v. papillosis, carpidiis stellatis.

A. sesamoides *Duby bot. gall. 1. p. 67. Mueller Arg. in DC. prodr. 16. 2. p. 552.*

Reseda sesamoides *Bert. fl. ital. 5. p. 34.*

α *purpurascens*, caule elato, erecto, e basi plus minusve procumbente adscendente, simplici v. ramoso, foliis angustis, lanceo-

lato-linearibus, racemis elongatis, angustis, staminum filamentis brevibus papillosis v. interdum parce papillosis, antheris purpurascentibus. *Duby l. c. Muell. Arg. l. c*

Reseda sesamoides *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 449. Bert. l. c. var. α.*

Reseda purpurascens *Linn. l. c.*

Reseda canescens *Linn. o. c. p. 448, non syst.*

Reseda stellata *Lam. fl. franç I p. 204.*

Sesamella Tournefortii *Reich. in fl ratisb. p. 130.*

Astrocarpus purpurascens *Rafin. fl. tellur. p. 708.*

Astrocarpus Clusii *I. Gay in Schultz archiv. 1842. p. 33 Gren. et Godr. fl. de Fr. 1. p. 190.*

Astrocarpus Clusii α erectus *Boiss. voy. en Espagne. 2. p. 97 et 721.*

Astrocarpus sesamoides *Rchb. fl. germ. excurs. 3. p. 695. De Not. rep. fl. lig. p. 50. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 813 Arc. comp. fl. ital. p. 66. Burnat fl. Alp.-mar. 1. p. 182.*

β *spathulatus*, caule elatiore firmioreque, foliis inferioribus rosulatis et plus minus longe petiolulatis, late obovatis v. spathulatis, racemis vix elongatis, filamentis hispidis v. papillosis. *Muell Arg. o. c. p. 553.*

Reseda sesamoides β spathulata *Mor. fl. sard. I. p. 193. Bert. o. c. p. 35.*

Astrocarpus Clusii *Ces. Pass. Gib. l. c. (pro maxima parte). Barb. fl. sard. p. 22, 173.*

Astrocarpus Clusii γ spathulæfolius *Gren. et Godr. o. c. p. 191. Willk. et Lange prodr. fl. hisp. 3. p. 899. Arc. comp. fl. ital. p. 66.*

Astrocarpus spathulæfolius *Salis. ex Nyman consp. fl. europ. p. 70.*

Astrocarpus cochlearifolius *Nyman in Vet. Akad. Fönh. 1861. p. 191.*

Astrocarpus sesamoides *Salis. in bot. Zeit. (1834) p. 73.*

γ *firmus*, caule humiliore, firmo, foliis radicalibus, rosulatis, longissimis, a medio ad apicem clavato-spathulatis, caulinis apice latioribus, obscure viridibus. *Muell. Arg. monogr. Réséd. p. 221 (1857) et in DC. o. c. p. 553.*

Astrocarpus sesamoides *Reichenb. ic. fl. germ. f. 4441.*

Astrocarpus Clusii *Ces. Pass. Gib. l. c.*, quoad specimina ligustica.

Reseda sesamoides *Delarbre fl. d'Auvergne p. 505.*

δ *alpinus*, caule pumilo fere aphyllo, foliis paucis et dense rosulatis, spathulatis, racemis brevibus, obtusis. *Salis. in fl. ratisb. 2. p. 73.*

Reseda pygmæa *Scheele in fl. ratisb., II. p. 426.*

Astrocarpus interruptus *Boreau Trois. not. pl. Corse p. 3. (1859).*

Figure. — α *All. fl. ped. 2. p. 92. t. 88. f. 3. DC. ic. pl. Gall. rar. p. 12. t. 40 (excl. f. 3). Muell. Arg. monogr. Réséd. p. 223. t. 10. f. 131. His adde: Clus. rar. pl. hist. p. 295. Parkins. herbal p. 636.* γ *Reich. ic. fl. germ. t. 99. f. 4441. Muell. Arg. o. c. t. 10. f. 130.* β *Nyman in Vet. Akad. Föhn. 1861. t. 4.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Fiorisce nei mesi di maggio e giugno pei monti delle isole di Sardegna e di Corsica, della Liguria e del Parmigiano. α: colli presso Genova (Bagl.!), riviera di Ponente (Ricasoli!) ad Arenzano (Berti!, Piccone!), alpi della Scaggia di là da Pegli (Bert.), monti dell'Acquasanta dietro Voltri (Bert.), Nizza (All.), appennino tra le Cabanne e Resoagni (Turi ex Bertol.), monte Penna nel Parmigiano (Ces.), colli della Sardegna (Mor.), monti di Portovecchio e Coscione (Seraffini), d'Oro, Rotondo, Renoso (Marsilly) e Grosso (Soleirol), e ad Aitone e Valdoniello (Mars.) in Corsica. β: colli secchi della Sardegna (Moris!) fra Domus Novas e Flumini (Mor.! Arc.), presso Arizzo (Moris), Chilivanni (Magnus), in Corsica (Pouzolz) sotto Bonifacio (Bernard.) e nelle sabbie marittime di Aleria e Portovecchio (Mars.). γ: Liguria occidentale, più rara di α, all'Acqua Santa (Carrega!) e sopra Voltri (Figari!). δ: monti più alti della Corsica, monte Coscione (Salis.), monte Rotondo a 7500 piedi, monte Grosso (ex herb. Webb!).

Distribuzione geografica. — Spetta interamente alla regione mediterranea e submediterranea occidentale. Nel Portogallo e nella Spagna dal piano alla regione alpina dei più alti monti, nella Francia meridionale e centrale ed occidentale, nella Liguria, nella Sardegna, vive la forma α *purpurascens*; rara nel Portogallo, e col nome di *A. cochlearifolius*, la forma β *spathulatus* trovasi in Sardegna ed in Corsica; e dai monti francesi Pic de Sancy e Mt.-Dore, ricompare nella Liguria l'altra forma γ *firmus*, la quale sembra piuttosto un *lusus* di α. Sinora caratteristico di Corsica è δ *alpinus*, del pari che ε *stellatus* dei Pirenei orientali.

« **Descrizione.** — Perenne in cespuglietti alti da 2 a 4 decimetri, verdi e in parte rossicci. Rizoma quasi verticale, duretto, con grosse fibre ramose in basso, ramoso in alto ed ivi con i rami corti e ramosi anch'essi. I rami che escono da terra sono semplici, eretti, un po' curvi, delicati, duretti, leggermente angolati e rossicci-rosei in basso, verdognoli in alto e ivi con gli angoli più manifesti, glabri e lisci! Le foglie inferiori o radicali sono in ro-

setta, eretto-patenti o erette, molte volte più corte dei rami, spatulato-lineari, ottuse, ristrette lungamente quasi in un picciòlo, verdi di sopra ed ivi un po' concave, con un leggerissimo solco longitudinale, un po' convesse di sotto ed ivi con un nervo longitudinale delicato da cui partono pochi nervetti, uno o due per lato, che si diramano poco e si dirigono verso l'apice e il margine della foglia: hanno il margine un po' sinuoso-ondeggiante; la parte ristretta come un picciòlo è quasi piana di sopra e un po' convessa di sotto. Le foglie dei rami sono alterne, poco lontane, molto più piccole delle inferiori, gradatamente più piccole da basso in alto, eretto-patenti, lineari-spatulate, ottuse, meno sinuoso-ondeggianti nel margine, massime le superiori. I fiori sono molti, piccoli, inodori, in un racemo stretto e lungo e assottigliato all'apice. I pedicelli sono più corti del calice, delicati, angolati, patenti o patentissimi, verdognoli: sono all'ascella d'una bratteola, la quale è circa la metà più corta di essi, quasi setacea, verdognola, bianchiccia. Il calice è diviso in cinque lacinie, delle quali una più piccola è superiore e quattro un po' più grandi sono inferiori, tutte sono verdi, ovali, quasi acute all'apice; le quattro inferiori dapprima patenti, poi dirette in giù, massime nel frutto; la superiore è poi diretta in dietro. Petali 5, più del doppio più lunghi del calice, alterni con i sepali, i superiori divisi profondamente in 5 a 7 lacinie, gl'inferiori in tre lacinie, le lacinie in tutte spatulato-lineari, ottusette, bianche e glabre. Stami 12 a 15, poco più corti dei petali, ipogini, eretto-patenti. Filamenti corti, cilindrici, papilloso-scabri, bianchi. Antere grossette, ovali, ottuse e appena smarginate all'apice, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente dalla parte interna, di un giallo piuttosto chiaro. Il disco è nella parte superiore presso la lacinia superiore del calice, grande, obliquo, quasi orbicolare, bianchiccio-gialliccio, papilloso-scabro di sopra, poi si rivolta in giù e diviene più scuro. Tra il disco e l'ovario ossia i carpidii è un prolungamento dell'asse (thalamum Mueller), lungo, grosso, bislungo, papilloso-scabro, di colore bianchiccio, poi rossiccio. Gli ovarii sono 5 o 4, distinti, avvicinati tra loro, poco più corti degli stami, obliquamente ovati, verdognoli, scabri nella parte interna verso la base, lisci nel resto, un po' gonfi sotto dell'apice, assottigliati all'apice in un corto stilo che termina in uno stimma ottusetto. Ciascuno ovario o carpidio ha un solo ovolo campulitropo, pendente. I frutti sono piccoli, distinti, distribuiti a guisa di raggi in alto del talamo ingrossato e gialliccio, sono quasi ovali, ottusi,

verdognolo-rossicci e si aprono longitudinalmente dalla parte interna. » (*Parl. ms.*, *descr. di pianta coltivata*).

Osservazioni. — Il Gay (in *Schultz archiv. 1844. p. 33*) ritenne distinti *A. Clusii* ed *A. sesamoides*, mantenendo presso a poco il concetto linneano, per cui nello *Species plantarum* erano comparse *Reseda purpurascens* (foliis linearibus obtusis, floribus pentagynis), *R. sesamoides* (foliis lanceolatis integris, fructibus stellatis). Jean Mueller nel 1857 (*Mon. Réséd. p. 219*) fece lo stesso, poichè ebbe a stimare esatti i caratteri desunti dalla cuspide dell' ovario e dai filamenti (in *A. sesamoides* ovarii cuspis gibberem dorsalem tota longitudine superans, filamenta 7—10, glaberrima, in *A. Clusii* ovarii cuspis gibberem dorsalem vix superans, filamenta 13—15, asperula); ma dopo più maturo esame nel 1868 (in *DC. prodr. 16. 2. p. 552*) le fuse insieme, e scrisse « characteres.... iterum examini subiectos haud constantes inveni, imo in quibusdam speciminibus pyrenaicis pluriesque in eodem flore oscillantes et incertos observavi. » La quale cosa avendo io medesimo trovata esatta, e per quello che riguarda il numero e la glabrescenza dei filamenti, e per i rapporti esistenti tra il cuspide stilare in cui terminano i carpidii e la gibbosità stimmatifera, ho stimato attenermi al giudicio del Mueller, più che a quello degli autori del Compendio della flora italiana.

Nel passaggio della specie tipica, *A. sesamoides* Duby, dal mare ai monti, per terre varie di esposizione e di natura, innumerevoli sono le modificazioni; i racemi più o meno si allungano, i fiori, dovendosi adattare a condizioni dicogamiche attuantisi sotto forme molteplici per quanto con unica legge, aumentano e diminuiscono le frastagliature dei petali, e la lamina appendicolare, entro cui è un nettario, e le ciglia alle valve dei follicoli e la deiscenza dei follicoli medesimi, e la massa stimmatica, ed il numero e la villosità dei filamenti. L'altezza dell' habitat influisce sulla lamina foliare e sulle ramificazioni del caule; così furono di recente descritte per specie autonome *A. cochlearifolius* Nyman dalle foglie spatolate, *A. suffruticosus* Lange pei fusti rigidi alla base e suffruticosi, *A. minor* Lange pei fusti umili e prostrati, delle quali le due ultime si riferiscono ad α *purpurascens*, e la prima a β *spathulatus*. Per la qual cosa, anzi che forme determinate da caratteri morfologici di sano criterio tassonomico, io credo affatto geografiche quelle dal Mueller descritte e da me qui riportate.

II. RESEDA.

Reseda, Phytheuma, Luteola *Magn. prodr. p. 15 (1689).*
Reseda, Luteola *Tourn. elem. 1. p. 335. t. 238 (1694) et Inst. p. 433 (1719).*
Reseda *Linn. gen. plant. 1ª ed. p. 58. n. 447, et in Richter codex linn. n. 668. p. 462* (excl. sp. quæ ad *Astrocarpum* et *Cayluseam* pertinent). *Endl. gen. pl. n. 5011. p. 896. Bert. fl. it. 5. p. 23 (excl. sect. II). Muell. Argov. monogr. Réséd. p. 96. t. 1—9, et in DC. prodr. 16. 2. p. 555. Benth. et Hook. gen. plant. 1. p. 112. Ces. Pass. Gib comp. fl. ital. p. 813. Arc. comp. fl. ital. p. 66.*
Reseda, Pectanisia, Tereianthes, Arkopoda *Raf. fl. tellur. n. 702—705.*
Reseda, Eresda, Luteola *Spach hist. des végét. phan. in Suit. Buff. 7. p. 97—103.*

Flores petaligeri; petala multifida, laciniis calycinis isomera, hypogina. Stamina hypogina, toro subsessili, urceolari et postice dilatato, intus peripherice inserta. Carpidia in ovarium 1-loculare, apice trilobum connata. Ovula numerosa e placentis 3—6 parietalibus pendula. Capsula indehiscens, apice 3-lobo hians.

Portamento. — Erbe annue o bienni, più di rado perennanti, dai fusti numerosi, eretti o decombenti, glabri o peloso-scabri, lisci o striati, ramosi ed angolosi leggermente, e dalle foglie intere, lobate o pennatosette, glabre del pari o pelose, alterne, decorrenti, spesso ondulate, con stipole ghiandoliformi. Racemi terminali, irregolari, spiciformi, variamente allungati, d'ordinario moltiflori, semplici, rappresentano l'infiorescenza, che ha fiori bratteati, ermafroditi o per aborti parziali poligami, bianchi, gialli, ocroleuchi, inodori per solito, odorosissimi in molte specie. I sepali sono 4—6, interi, erbacei, ora persistenti ed ora caduchi; ed i petali dello stesso numero, alterni, più o meno prestamente caduchi, colorati, ristretti in unghia breve e qui dilatati in una specie di squama membranosa, incurvo-reflessa all'apice e portante sul dosso il lembo frastagliato da lacinie varie per numero e per forma. Il ricettacolo è distinto, rialzato in disco bene sviluppato, sporgente cioè ed allargato posteriormente, degradante dinanzi; e su questo si impiantano, a duplice serie e non di eguale numero per ciascuna serie, gli stami da 7—40, liberi, a filamenti filiformi, con antere biloculari, introrse, deiscenti per il lungo. L'ovario si presenta 3—4 mero, uniloculare, 3—4-

dentato all' apice, coi denti o cornetti stilari inflessi e stigmatiferi in punta; ed ha placente parietali più o meno sporgenti, su cui in 2—4 serie o disordinatamente si inseriscono molti ovoli campulitropi, sessili, a due invogli e col micropilo in alto. Polisperma è la cassula, loculicida, ad un sol loculo, aperta all'apice e di qui deiscente verso la base in tante valve quanti i carpidii; e porta moltissimi semi, reniformi, anfitropi, con embrione arcuato e senza albume. La radichetta di questo è relativamente grande, si dirige in alto verso il micropilo e quindi contro la placenta.

Osservazioni. — Rimandando lo studioso a quanto più particolarmente fu scritto intorno a questo genere e dal Mueller Argov. più volte citato e dal prof. Agardh (in *Flora o. Allgem. bot. Zeitung, n. 8. 1833*) e dal dott. Buchenau (in *Bot. Zeitung. 11 Jahrg. 1853*), dirò qui le poche cose concessemi dall' indole del lavoro. Quando il calice è tetramero, le lacinie sono tutte sublaterali; se pentamero, una superiore; se esamero, una superiore ed una inferiore, e le altre quattro sempre laterali; di rado desse aumentano di numero, 7—8, ed allora variabile ne è il sito di inserzione. Tripartita o triloba è la lamina dei petali, col lobo mediano intero, angusto; sono i due laterali a variare di forma, dalla semplice o dentellata o appena dentata, alla profondamente laciniata in 3—10 divisioni anguste. Maggiore quasi sempre il petalo superiore, piccolo l'inferiore, minori i laterali.

La variabilità di siffatti caratteri non ci permette di prenderli in ulteriore esame per la diagnosi delle sezioni se non come dati accessorii; epperciò meritano maggiore considerazione le placente, che possono essere od affatto intere o bifide all'apice coi rami rivolti a' cornetti laterali, e gli ovarii o 4-meri o 3-meri, per cui si hanno, trattenendoci ai limiti delle specie italiane:

1. Placente bifide:

ovario 3-mero; foglie intere, fiori gialli: Luteola DC. in Duby;[1] *R. Luteola* Linn.

---

[1] Sect: *Luteola* DC. in Duby *bot. gall. 1. p. 67.* — Endlicher *gen. pl., p. 896.* Pro generibus: *Luteola* Tournefort *élém. p. 336. t. 238.* — Spach *hist. végét. phan. 7. p. 102.* — *Arkopeda* Raf. *fl. tellur. n. 705.*

Resedastrum Duby *bot. gall. 1. p. 66.* — *Resedae* sect. *Reseda Endl. l. c. pro parte.* — Pro generibus: *Reseda* Tournefort *op. cit.* — Spach *op. cit. p. 97.* — *Reseda* et *Pectanisia* Raf. *op. cit., n. 702 et 704.*

Leucoreseda DC. in Duby *l. c.* — *Resedae* sect. *Resedina* Rchb. *Deutschl. Flora, p. 67.* — Pro genere: *Terejanthes* Raf. *op. cit. n. 703.*

2. Placente intere:

α ovario 3-mero; foglie intere o divise, non mai pennatosette: RESEDASTRUM Duby;

× guscio crostaceo dei semi rugoso, fiori ocroleuchi:

foglie o tutte indivise o le inferiori indivise o pennatifide e le superiori trifide o trilobe, calice più grande della corolla ed ampliato nel frutto: *R. Phyteuma* Linn.;

foglie intere o trifide, calice uguale alla corolla, non ampliato nel frutto, fiori odorosi: *R. odorata* Linn.;

foglie intere o trifide, calice più breve della corolla, appena ampliato nel frutto, fiori inodori: *R. Jacquini* Rchb.;

×× guscio crostaceo dei semi liscio, fiori gialli: *R. lutea* Linn.;

β ovario 4-mero; foglie pennatosette, fiori bianchi: LEUCORESEDA DC. in Duby; *R. alba* Linn.

×

1. Reseda Luteola.

R. caule erecto, simplici, foliis lanceolatis, angustis, indivisis, planis v. undulatis, basi utrinque subunidentatis, racemis spiciformibus, elongatis, floribus brevissime pedicellatis, calice 4-partito, corolla 4 v. 3—5-petala, petali superioris lamina 3-loba, staminibus numerosis, 20 v. ultra, capsulis depresso-obovoideis, subhexagonis, undulato-rugosis, ore contractis et valide 3-cornis, seminibus parvulis, reniformibus, nitidis, lævissimis, maturitate fuscis.

R. Luteola *Mueller Arg. monogr. Réséd. p. 205. f. 124, et ejusd. in DC. prodr. 16. 2. p. 583.*

α *vulgaris*, caule elato, striato v. sulcato, sæpe superne ramoso, ramis alternis, foliis obtusis, sessilibus, sparsis, integerrimis, margine omnino planis, basi utrinque dente subulato instructis, petalis luteolis, nectario squamæformi viridulo, petali superioris lamina lobis angustis, capsulis parvis, breviuscule 3-cornis, cornibus erectis, crassis, acutis. *Mueller Arg. ll. cc.*

Reseda Luteola *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 448; et auct. omn. De Not. rep. fl. lig. p. 50. Bert. fl. ital. 5. p. 24. Arc. comp. fl. ital. p. 67. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 814. Cocc. fl. bologn. p. 102. Strobl fl. Etna,* in *Oest. bot. Zeitschr. 35. p. 100.*

Reseda glauca *Eichwalds ex Ledeb. fl. ross. 1. p. 235.*

Reseda undulata *Gilib. ex Ledeb. l. c.*

Reseda salicifolia *Gray nat. arrangem. of brit. plant. 2. p. 666.*

Arkopoda Luteola *Rafln. fl. tellur. n. 705.*

Luteola tinctoria *Webb et Berthel. phyt. canar. p. 106:* quoad synonima ante Linnæum confer *Bert. l. c. et Muell. Arg. ll. cc.*

Luteola resedoides *Fuss. fl. transsylv. p. 86.*

var. *virescens*, caule debili, diffuse ramoso, foliis minoribus, lineari-lanceolatis, læviter undulatis, basi in petiolulum fere angustatis, floribus laxe racemosis, breviter pedicellatis, petalis linearibus, spathulatis, viridi-lutescentibus, capsulis quam in specie minoribus. *A. Terr.! prodr. fl. luc. I. p. 43.*

Reseda virescens *Hornem. hort. hafn. p. 501; et auct. omn.*

Reseda Luteola αα abortiva *Muell. Arg. monogr. Réséd. p. 206 et in DC. prodr. 16. 2. p. 584.*

Reseda Luteola *Terracc. N. enum. pl. mur. p. 17.*

β *Gussonii*, caule elato, foliis lanceolato-linearibus, exquisite repando-undulatis, basi glandula exigua, subrotunda, glaucescentibus, floribus maioribus, petalo superiore laciniis calycinis 3-plo longiore, capsulis profunde et acute 3-cornis, cornibus tenuioribus. *Muell. Argov. ll. cc. sub α in DC. 16. 2. et sub ε in Monogr. Ces. Pass. Gib. o. c. p. 814.*

Reseda Gussonii *Boiss. diagn. ser. 2. n. 1. p. 49.*

Reseda Luteola *Munby fl. d'Alg. p. 47.*

Reseda crispata *Ten. fl. nap. 4. p. 256 et syll. fl. neap. p. 232. Bert. o. c. p. 26:* cum synon. pro parte. *Torn. fl. sic. p. 133. Strobl fl. Etna. l. c.*

Reseda Luteola var. crispata *Arc. comp. fl. ital. p. 67, pro parte.*

Reseda alba var. crispa *Mor. fl. sard. 1. p. 191.*

γ *crispata*, caule parce elato, foliis obtusis, modice margine undulatis crispatisve, floribus uti in α aut vix maioribus, laxe racemosis, lobis petali superioris latiusculis, lateralibus profunde ad medium bifidis, capsulis breviter 3-cornis. *Muell. Arg. ll. cc. Arc. comp. fl. ital. p. 67, pro parte.*

Reseda crispata *Link enum. pl. hort. berol. 2. p. 8. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 537, et suppl. p. 146. Ten. fl. nap. 4. p. 256, et syll. p. 232.*

Reseda pseudovirens *Hampe in fl. ratisb. 1. p. 232.*

Reseda Luteola *De Buch catal. pl. canar. ex Moris l. c. Gris. spic. fl. rum. 1. p. 241, pro parte et quoad syn.*

δ *autralis*, caule humili, subgracili, ramoso, foliis angustis, acutis, margine undulato-crispis, floribus mediocribus, capsulis

longiuscule et acute cuspidatis. *Muell. Arg. monog. Réséd. p. 207, et in DC. 16. 2. p. 583. Barb. fl. sard. p. 173.*

Luteola tinctoria var. australis *Webb phyt. canar. p. 106, et iter hisp. p. 67.*

var. *dimerocarpa*, foliis mediocribus, oblongatis, floribus parvis, laxe racemosis, capsulis e carpidiis 2 tantum constitutis, parvis, 2-cuspidatis.

Reseda lutea z dimerocarpa *Muell. ll. cc. Ascherson ind. sem. h. berol. ad ann. 1864-65. p. 192. Barb. l. c.*

Reseda Luteola b. crispa *Mor. fl. sard. 1. p. 192.*

Reseda crispata *Car. prodr. fl. tosc. p. 57.*

Luteola tinctoria var.? australis *Webb*: forma dimerocarpa *Asch. att. soc. ital. sc. nat. 10. p. 269, et Ind. sem. hort. berol. ad ann. 1867. app. p. 9 ex Barb. fl. sard. p. 173.*

Figure. — *Schkuhr handb. 2. p. 7. t. 129. Svensk bot. 2. t. 82. Fl. dan. 5. t. 864. Engl. bot. 5. t. 320. Drev. et Hayne, choix. p. 37. t. 99. Dietr. Deutschl. fl. 3. p. 5. t. 4 et Ejusd. fl. regn. boruss. 6. t. 420. Reich. ic. fl. germ. 2. p. 20. t. 99. f. 4442. Peterm. Deutschl. fl. p. 67. t. 12. f. 89. Muell. o. c. f. 124. Huic adde icones in Lonicer (Pl. hist. p. 155 D.) et Tabernaemont. (Icon. p. 325) sub Catanance, in Matthioli (Comm. p. 406) sub Pseudo-struthio, in Cast. Durante (Herb. nuov. p. 452) sub Tericaria, in Dod. (Pempt. p. 80) sub Luto herba, in Parkins. (Herbal. p. 603) sub Lutea vulgari, etc. β Barr. Ic. t. 588 (R. minor, alba, dentatis foliis?).*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Fiorisce ordinariamente nei mesi di maggio e giugno pei luoghi incolti e per le macerie e lungo le vie ed i campi della Penisola e delle isole, dalla regione campestre alla montana; nel mese di aprile qua e là per le isole e presso il mare. È diffusa parecchio, essendo un tempo coltivata; l'α *vulgaris* con la var. *virescens* trovansi promiscuamente massime nella media e bassa Italia: Valtellina sopra la Prefe a circa 1000^{m} (Parl.!), Lanzo presso Torino (Del Ponte!), Tirolo meridionale da Merano a valle Venosta (Facch.), Mondovi, Cuneo, ecc. (Burnat!), bagni di Bormio da 1530 a 1223^{m} (Parl.! Rampoldi!), strada presso Borgotaro (Parl.!), Venezia e Padova (Sacc.!), Vicentino, Bellunese (Sacc.) Reggio a monte Bibbianello e Mantova in val di Sermida (Bert.), Rezzo (Gentili), Spotorno (Berti!), Modenese a Vignola, Fiumalbo ecc. (Gib. Pir.), Bologna (Webb!) presso la Crovara (Bert.), a Roncorio, Castel S. Pietro lungo il Sillaro, Porretta nel Reno ed

alle Capanne, Pianoro, monte Zena, Montese (Cocc.) ed a Castiglione dei Pepoli (Mattei), Urbino (Serpieri!), Rimini (Azzaroli), S. Marino (Targ.), Pesaro, monte Conero, Trave presso Ancona (Paolucci), Faenza (Cald.!), Sinigaglia (Ricci!), S. Angelo in Pantano nel Piceno (Marzialetti!), monte Corno a Forca di Valle (Orsini!), Porto Recanati al Lido (Narducci!); frequente in tutta la Liguria (De Not.): Garessio (Strafforello), Oneglia (De Not. !), tra Pigna e Triora (Burnat!) ecc.; quindi per la costa orientale in Toscana: Fiesole, sulla strada dal piano di Mugnone (Caruel!), monte Ceceri presso Fiesole (Bucci!), Pozzuolo (Puccinelli!), San Donato in Polverosa e Cascina (Bert.), monte Pisano (Tassi!), albereto di Rovezzano (Reboul!), Campiglia (Aiuti!), monte Labbro (Campani!), Palmaiuolo nel canale di Piombino (Marcucci!), isola d'Elba (Bolzon!), Lucchese tra ponte a Moriano e Borgo a Mozzano (Car.!) a Vicopelago (Beccari!), Sarzana al colle di Sarzanello, torrente Calcandola e campi di Macra (Bert.) Volterra (Amidei!), monte Amiata (Bert.), monte Argentaro al convento dei Passionisti (Aiuti!), Arezzo (Gennari!), Scarperia (Parl.!), Casentino a Camaldoli (Bert., Parl.!), Badia a Prataglia ed al Cimitero a 2200^{m} (Parl.!), Storta (Parl.!), Pratovecchio (Car.!), Verna (!); monte Cavallo (Piccinini!), Albacina (Bucci!), strada di Gubbio (Tanf.!), Montauto in val Tiberina e rupi del Botraccione presso Gubbio (Cherici!), monti di Fabriano ed Arcevia (Bargellini!), Colfiorito tra Foligno e Macerata (Car.), monte Subasio !, Perugia al colle del Cardinale !, Spoleto nei pascoli ed a Cascia (Corazza !), Roma nei colli Albani e pei campi, monte Pellecchia, Subiaco!, Palanzana (Macchiati), Caserta al Real Parco (Terracciano N.!), Mondragone nel salire al Castello (Terr. N.!), Caramanico (Ten.! Guss.), Principati, Terra di Lavoro, Lecce, Basilicata (Guss.!), Barletta (Bruni!), Montesarchio monti di Chiusano, Pesto, Villamaina nel Principato ultra (Guss.!), monti Stabiani (Pasq.!); in Basilicata pei colli (Ten.!), Balvano (Barbazita!), Rionero ed Oliveto (Guss.! Ten.!), Muro Lucano al Tracciolino (Terr. N.!), e nelle vigne, Potenza, Castelgrande a monte Giano!, colline di S. Nicandro (Rigo!), piani di Modena e Sbarre a Reggio Calabria (Macch.), Mammola e Reggio (G. A. Pasq.!), Aspromonte (Licopoli!), Pizzo in Calabria ultra s. (Arc.!): nelle isole poi di Sardegna (Mor.!): monti di Seneghi (De Not.), di Caprera (Genn.), di Corsica a Calvi (Soleirol) e Bastia (Pucci!); isola d'Ischia a Trippiti, tra Fontana e S. Nicola, a Trotera (Guss.!), di Sicilia (Parl.!), a Vittoria (Aiuti!), S. Basilio sopra S. Agata

(Seguenza!), Etna a Misterbianco, Paternò, Biancavilla (Torn.), Zaffarana (Torn.), Simeto, Mascalucia, Nicolosi a Bosco Rinazzi (Strobl.), Catania (Guss.!), Avola (Bianca), Ustica, Alicuri, Felicuri, Saline, Panaria, Pantelleria (Guss.!). β: Barletta (Bruni!), Puglia a Tressanti, Pesto, Caserta, Castel di Sangro, monte Costone (Guss.!), Lecce (Ten.!), Ischia a Vataliere presso il quadrivio ed al Testaccio, Trippiti, sull'alto di monte Vezza a sud, monte Vetta alle Petrelle (Guss.!), Sicilia (Parl.! Strobl) a Palermo, S. Martino, Altavilla, Ficuzza, Montallegro, S. Fratello, Fiume di Nisi (Guss.!), Caltagirone (Serb.), Avola (Bianca), Adernò (Tineo, Nyman, Guss.), Sorrentino (Sorrentino!), alla Grazia e presso la Favorita (Parl.!), Lipari (Mandralisca!), Boccadifalco (Bert., Guss.), Messina (Torn.). γ: confusa certamente con β *Gussonii*, epperciò non mai finora distinta, trovasi a Capo di Noli (Canneva!), Bonifacio in Corsica (Webb!), in Sardegna (Arc., Mor.!), dintorni di Napoli (Guss.!), Melfi (Terr. N.!), Capri (G. A. Pasquale!). δ: nella forma *dimerocarpa* è in Sardegna alla Montagna di S. Giorgio, Iglesias (Sommier! Biondi!), rivolo di Pizzinusi al pozzo di Ingustosu tra Oristano ed Iglesias (Ascherson!), luoghi aridi ad Haghios (Reverchon!), e nella varietà tipica è diffusa qui e là per le stesse isole (Ces.! Arc.!), e trovasi nell'isola di Capraia (De Not., Bornemann, Magnus), all'Aghiale (Biondi!).

Distribuzione geografica. — La var. *dimerocarpa* è propria della Sardegna, la var. *Gussonii*, oltre che nei luoghi d'Italia testè ricordati, trovasi in Algeria a Saida ed in Spagna ad Algarve, mentre la var. *crispata* vive nel Portogallo, nella Spagna, in Tracia e nell'Egitto, con un'area quindi di maggiore diffusione; mancano a noi due altre varietà, l'*australis* Müll. dell'isole Canarie, Spagna, Portogallo, Sardegna e Marocco, e l'*americana* Müll. del Messico. La specie tipica è sparsa per tutta l'Europa meridionale e media, dal mare a 2000^{m} circa d'altezza, mancando quindi alla Svezia settentrionale e media, alla Finlandia, alla Russia boreale, e compare piuttosto rada e sporadica per l'Egitto superiore, l'Algeria, la Tunisia ed il Marocco, dove per vero pigliano sopravvento le varietà già menzionate. Vi si diffuse dalle vecchie colture, comechè un tempo usata in medicina qual risolutivo e sedativo di tumori infiammatorii, e nell'industria quale colorante. Ecco perchè oggi viene indicata del Messico nelle valli di Tuluca (Webb!) e del Chili (Gay *fl. du Chili 1. p. 189*) e di New-York (A. Gray *bot. of the North Un. States. p. 43*), dell'Australia e dell'Asia (Barone F. von Mueller, *select. extr. trop. pl. p. 319*).

« **Descrizione.** — Pianta bienne, alta 5 e più decimetri, verde, glabra. La radice è fusiforme, flessuosa, bianca. Il fusto è fistoloso, eretto, leggermente angolato, striato, verdognolo, con rametti corti all'ascella delle foglie, con pochi rami fioriferi verso alto, i quali son corti, eretto-patenti. Le foglie sono sparse, sessili, eretto-patenti, allungato-lanceolate, ottuse, ma con una corta punta all'apice, ristrette in basso, fornite alla base da ciascun lato di un piccolo dente acuto, verdi e un po' lucenti di sopra ed ivi con un nervo longitudinale assai più chiaro e con leggieri solchetti curvi che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde un po' più chiaro di sotto ed ivi con un grosso nervo longitudinale di colore più chiaro e con pochi nervetti laterali, i quali, partendo dal nervo principale, si uniscono tra loro ad arco in vicinanza del margine in modo che tutti insieme fanno quasi un altro nervetto longitudinale un po' rilevato, dalla base all'apice della foglia. I fiori sono molti, piccoli, piuttosto fitti, in un racemo stretto, lungo e acuto quando i fiori superiori non sono ancora aperti. I pedicelli sono patenti, poco più corti del calice, grossetti, verdognoli, sono accompagnati da una brattea, la quale è avvicinata ad essi, che giunge ad uguagliare od a superare il calice, lineare-acuminata, verdognola nel dorso, bianca nei margini. Il calice si compone di quattro e talvolta di tre sepali, eretto-patenti, bislunghi, ottusi, convessi nel dorso, ivi verdi e con un nervo longitudinale, talvolta anche con altri due nervetti longitudinali, bianchicci nel margine. I petali sono per lo più quattro, talvolta tre, i due laterali e l'inferiore quasi uguali tra loro, della lunghezza del calice, stretti, quasi lineari, divisi in alto per lo più in tre lacinie corte; il superiore è più grande, più lungo del calice, larghetto in basso, come troncato e diviso in alto in circa nove lacinie strette, lineari, ottuse: tutti sono di un giallo assai pallido e glabri. Gli stami sono molti, più di 20, disuguali, i più lunghi che sono verso il centro superando il calice e uguagliando il petalo superiore, eretti, ipogini. I filamenti sono lesiniformi, glabri, bianchicci. Le antere sono ovali, tondeggianti all'apice, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente dalla parte interna, di un giallo chiaro, glabre. Il pistillo è più corto degli stami. L'ovario si compone di tre o raramente quattro carpelli eretti, bislunghi, un po' più stretti verso alto, convessi o con un nervo longitudinale nel dorso ed ivi scabrosetti in basso, aperti longitudinalmente dalla parte interna, verdi, glabri, contenenti molti ovoli in una placenta parietale. Gli stimmi

sono ottusi, verdognoli. » (*Parl. ms., descr. di pianta di Camaldoli, regione superiore del castagno, luoghi aridi, 4 agosto 1867*).

Osservazioni. — Le brattee accompagnanti i fiori, ad infiorescenza racemosa quasi spiciforme, sono persistenti, più lunghe ed eserte al finire dei rami fioriferi, quasi a modo di chioma. I pedicelli, dapprima brevi, si allungano alquanto col trasformarsi dell'ovario in cassula; ovario a placente bilobe e rilevate entro le rispettive cavità de'carpidii, con ovuli in doppia serie, cassule venose e rugose, glauco-giallicce, esagone, acutamente 3-dentate, con pochi semi. I 4 sepali appaiono ineguali, simmetricamente sublaterali, connati alla base ed alquanto più sopra, meno i due superiori molto più liberi fra loro; e dei 4 petali l'inferiore è intero o con 1—2 piccoli lobi o ridotto ad un denticolo, i due laterali più ristretti del superiore che è tripartito, a lobi o interi o bipartiti o variamente aderenti fra loro. Il tubo staminale è breve, dilatato all'apice e nella parte superiore in un disco obliquo, carnoso, crenulato: stami da 18—20 —25, ad antere piccole, bilobe alla base, con polline oblungo-ellittico.

2. Reseda Jacquini.

R. caule subhumili, stricto, glabro, foliis inferioribus integris lanceolatis, superioribus ternato-incisis, calyce 6-sepalo, sepalis lanceolato-spathulatis quam petala fere duplo brevioribus, sub fructu paullo ampliatis, corolla 6-petala, petalis albis, superioribus 3-partitis, lacinia intermedia lateralibus sublunatis et inciso-lobatis subduplo breviore, inferioribus ad laciniam integram reductis, lateralibus superioribus similibus sed minoribus, staminibus 18—20, filamentis lineari-subulatis, æqualibus, glabris, antheris ovoideis, minute tuberculato-asperulis, ovario obtuso-trigono, apice 3-dentato basi attenuato, glaberrimo, capsulis pendulis, oblongo-ovoideis, glabris, seminibus majusculis.

R. Jacquini *Reich. ic. fl. germ. 2. p. 22. t. 99. f. 4445* (*sub medit.*). *Lecoq et Lamothe cat. rais. p. 89. Gren. et Godr. fl. de France 1 p. 188. Muell. Arg. monog. Réséd. p. 141 et Ejusd. in DC., prodr. 16. 2. p. 565. Boiss fl. or. 1. p. 429.*

Reseda mediterranea *Jacq. collect. 1. p. 147* (*non alior*).

Reseda alba *St. Amans fl. Agen p. 187, ex descriptione.*

Reseda littoralis *J. Gay ex Gren. et Godr. l. c.*

Reseda inodora *Sacc. et Vis. cat. p. vasc. Ven. p. 210, quoad habitat. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 814, ex descriptione.*

Figure. — *Reich. l. c. Muell. Arg. monogr. t. 7. f. 100. Jacquin ic. rar. 3. p. 5. t. 475.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Fiorisce da maggio ad agosto pei luoghi incolti del littorale friulano (Cesati, Passerini, Gibelli secondo l'indicazione dei signori De Visiani e Saccardo, che alla loro volta si riferiscono al Brumati). Io non l'ho esaminata però di questa regione, mancando negli erbarii del R. Orto di Padova.

Distribuzione geografica. — Vive nella Francia meridionale, sotto la forma e col nome di *R. litorea* Gay, che mi pare diversa; di qui non è improbabile sia passata alla Liguria occidentale, donde non è ancora data, forse perchè facilmente confusa con *R. Phyteuma.* Le indicazioni di Spalato in Dalmazia e delle isole dell'Arcipelago greco dallo Smith (*Prodr. fl. græc.*) senza luogo preciso, sono certamente in rapporto geografico con la distribuzione di *R. inodora* di Illiria, Ungheria, Serbia, Moldavia, Tracia boreale, Podolia, Pov. Banate, ecc. Però nell'erbario dalmato del De Visiani manca.

Osservazioni. — La specie è affine alla *R. Phyteuma* ed alla *R. inodora* Rchb., per la quale ci viene data nel Compendio della flora italiana, ma non giustamente. Forse da noi si troverà ancora dessa; però finora non l'ho veduta in nessuno degli erbari consultati; si distingue, oltre che dai petali superiori con lamina 3-fida a lobi laterali profondamente 4-partiti, dalle cassule a bocca dilatata ed angoli papilloso-seghettati. La stimo tra le specie europee la più occidentale del gruppo *Phyteuma*, come *R. tymphæa* Hsskt di Tessaglia va considerata la più orientale.

3. Reseda odorata.

R. caule folioso, debili, a basi ramoso, striato anguloso, piloso scabro, foliis aut omnibus aut inferioribus tantum indivisis, undulatis, basi denticulatis, lanceolato-spathulatis, superioribus ternatim sectis trilobisve, flaccidis, viridibus, margine lævibus v. papilloso-hirtulis, floribus in racemum spiciformem plus minus confertum et pyramidatum dispositis, odorosissimis, bracteatis, bracteis hyalinis, lineari-lanceolatis, obtusis, pedicellis inferioribus longis, vix bractea 3—4-plo, et sensim minoribus, calycis laciniis 6—7 petala æquantibus, sub fructu non ampliatis, petalis 6, superioribus 3-lobis, lobis 6—8 profunde

partitis, lateralibus minus divisis, inferioribus fere bifidis, staminibus 20, filamentibus æqualibus, asperulis, antheris rubellis, disco papilloso, ovario ovoideo, apice 3—5-dentato, placentis papillosis, capsulis inflato-obovoideis, substipitatis, apice hiantibus 3—5-lobis, lobis acutis divaricatis, angulis prominulis, papilloso-asperulis, seminibus magnis, reniformibus, reticulato-striatis.

Reseda odorata *Linn. sp. plant. 2ª ed. p. 646 Muell. Argov. monogr. Résél p 128, et Ejusd. in DC. prod. 16. 2 p. 565. Schur fl. Transsylv. p. 88, et Ejusd. Phytographische Mittheil über Pflanzenformen aus verschied. Florengebieten d. Oest. Kaiserstates, p. 125, et Ejusd. Verhandl. Naturforsch. Vereins Brünn. 15. 1876. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 814. Cocc. fl. Bologn. p. 103.*

β *suffrutescens*, caulibus longioribus, inferne lignescentibus, foliis integris. *Bot. reg. t. 227. Muell. Arg. ll. cc.*

Occurrunt, præter quæ ab hortulanis productæ sunt floribus maximis minimisque, ∞-petalis, petalis vario modo fimbriatis integrisve, glomeratis aut spicatis, formæ a clarissimo Schur nomine tantum relatæ :

a. *integrifolia*, foliis planis v. undulatis, integris;

b. *heterophylla*, foliis inferioribus integris, superioribus 3—5-fidis, lacinulis acutis;

c. *digitato-pinnatifida*, foliis digitatim-pinnatifidis;

d. *inodora*, floribus subinodoris, racemo laxo:

× *subphyteuma*, calycis laciniis angustis, vix floribus longioribus;

×× *macrocalyx*, calycis laciniis obovatis, latis;

e. *grandiflora*, petalis maximis, floribus aut simplicibus aut compositis, racemo confertiore ex laxo, subpyramidato v. globoso.

Figure. — *Bot. mag 1. t. 29. Dietrich. Deutschl. fl. 3. p. 5. t. 3. Reich ic. fl germ. 2. p. 22. t. 99. f. 4444. Buchenau in Schlecht. Bot. Zeit. 1853 cum ic. Payer Traité d'organog. végét. p. 198. t. 39. f. 1—13. Muell. Arg. monog. t. 6. f. 95. Mill. fig. of plant. 2. p. 145. t. 217 sub Reseda foliis integris trilobisque floribus tetragynis*; var. in *Bot reg. t. 227.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Coltivata per ornamento nei giardini, dove fiorisce tutto l'anno; ho veduti essiccati di Sicilia (Parl.!), Susa in Piemonte (Parl. !), Roma ad Albano !, Caserta (Guss.!), Treviso (Sacc.!), Grezzana (Sacc.!), Padova (Bonato!), dappertutto naturalizzata sfuggendo dai giardini. Il Cocconi l'in-

dica di Bologna sopra un muro, nè è rara altrove, confusa con la seguente. La varietà è spontanea nell' Orto botanico di Padova (Saccardo).

Distribuzione geografica. — Un tempo trovata selvatica in Algeria, Egitto, Siria; oggi non più, chè dal 1751 od anco prima fu introdotta nelle colture. Se ne ignora la patria vera, per quanto molte le congetture e le opinioni.

Osservazione. — Si coltiva dappertutto nei giardini con gran numero di forme e varietà orticole, ed è intermedia fra la *R. media* e la *R. Phyteuma*, da cui forse è provenuta. Di quest' ultima infatti esistono varietà a fiori odorosi; tale *R. aragonensis* ed una forma dell'agro romano.

4. Reseda Phyteuma.

R. caule ramoso, erecto, foliis inferioribus semper indivisis, anguste lanceolato-spathulatis, rotundato-obtusis, mediis et superioribus ternatim sectis, laciniis subspathulatis, floribus laxe racemosis, bracteis et omnibus racemi partibus papilloso-asperis, calycis laciniis sub fructu ampliatis, patulis multo longioribus, petalis superioribus 3-lobis, lobis lateralibus in lacinulas circiter 5 angustas nec usque ad basim nec omnibus æqualiter partitis, staminibus 15—18, filamentis supra medium dilatatis latiusculisve, papillosis, ovario obtuse-trigono, turgide 3—4-dentato, ovulis in quaque placenta numerosis, capsulis demum pendulis, oblongo-obovoideis, breviter 3-dentatis et ore pene constrictis, lævibus v. ad angulos papillosis, seminibus magnis.

Reseda Phyteuma *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 449. Muell. Arg. monogr. Réséd. p. 135 et Ejusd. in DC. prodr. 16. 2. p. 563.* ***Bert. fl. ital. 5. p. 33.*** *Car. prodr. fl. tosc. p. 56. Arc. comp. fl.* ***ital. p. 66.*** *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 814. Cocc. fl.* ***Bologn. p. 103.*** *Paolucci fl. Ancon. p. 576.*

Reseda calycinalis *Lam. fl. fr. 1. p. 204.*

Reseda odorata *Güldenst. it. 1. p. 422 (ex Ledeb. fl. ross. 1. p. 235).*

Reseda Tournefortii *Schult. obs. in Linn. sp. plant. p. 89.*

Reseda aragonensis *Loscos et Pardo ser. inconf. Arag. p. 14.*

Pectanisia Phyteuma *Rafin. fl. tell. n. 1704.*

α *vulgaris*, caule sæpius a basi ramoso et cæspitoso, caulibus et ramis angulatis, foliis superioribus interdum quinquefidis, omnibus vero segmento medio maiore ovato v. lanceolato. Cæterum uti ex descriptione; sed variat:

a. *undulatifolia*, foliis maioribus et minoribus, indivisis v. divisis, margine crebre undulatis;

b. *latisepala*, laciniis calycinis inæqualibus, spathulatis, latis;

c. *microsepala*, laciniis calycinis angustis, inæqualibus, petala æquantibus, numerosis.

β *ligustica*, caulibus e basi sublignosa numerosis, interdum filiformibus, floribus mediocribus, laxissime racemosis, longe petiolatis, calycis laciniis latis, sæpe deflexis, 2—3 flore longioribus (sæpe minoribus, et tunc forma *microsepala* occurrit), capsulis ore vix constrictioribus, subglobosis, argute 3-cuspidatis, seminibus leviter tuberculato-scabris.

Reseda Phyteuma *De Not. rep. fl. lig. p. 49.*

γ *glaucescens*, caule elato, basi sublignoso, striato, ramoso, foliis late spathulatis, superne 3-fidis et lobo medio subrotundato, omnibus plus minus undulatis, calycis laciniis divaricatis, capsulis parvis, seminibus minime reticulato-foveolatis.

Figure. — *Jacq. fl. austr. 2. p. 20. t. 132. Gærtn. fruct. 1. t. 75. f. 7. Reich. ic. fl. germ. 2. p. 22. t. 99. f. 4443. Dietr. Deutschl. fl. 3. p. 4. t. 3. Müll. Arg. monogr. t. 7. f. 98. His adde icones: in Columna (Ecphr. 1. p. 267. f. p. 269) sub Erucagine Apula trifida et quinquefida, in Dalechamp (Hist. gen. pl. 2. p. 1198) sub Phyteumate quorumdam, in Bauhinio (Hist. pl. 3. lib. 29. p. 386)*, ecc.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Fiorisce dall'aprile al giugno, per quanto talvolta si trovi fiorita nel luglio e rifiorita nell'ottobre, essendo pianta annuale e non di rado biennale; d'ordinario nei vigneti e pei campi, lungo le vie e tra'rottami, per luoghi coltivati ed incolti di quasi tutta la penisola, dal mare a circa 1500^{m} o poco più, mancando o essendo rara nelle isole. α: vigne di Susa (Re!), Piemonte (All.), Lombardia (Ces.), Bardolino al lago di Garda, colli e piani del Veronese a 700^{m} da valle Caprino ai Masi ed al Prà-bestemmià sotto Pra lungo il monte Baldo (Poll.), Cocconati e Castel Monferrato (Malinverni!), Friuli (Moretti!), Verona (Raineri), alla rocca di Montorio (Manganotti! Bracht!), al lago Benaco (Porta!), monti Euganei a Battaglia (Montini, Visiani) ed

Arquà (Contarini!), Padova (Bonato!), nel Veneziano (Saccardo), Mantovano ai colli della Volta (Paglia!), Istria a Fiume (Smith!), Reggio Emilia al bosco di Rubiera presso il fiume Secchia (Gib.!), Modenese nel Tresinaro, ed a Modena (Gib. Pir.), Bologna a S. Ruffillo, monte Donato fra' gessi, monte Paderno, Barbiano (Bert.) e boschi degli Arienti, Casalecchio presso il ponte di Reno, alla Lama, a Vergato (Cocc.), Macerata a Cilento (Nard.) ed al fiume Chiervi (Genn.!) ed al ponte di monte Olmo (Nard.!), Sinigaglia alle spiagge dell'Adriatico (Ricci!), Urbinate, colle di Montepelago, prati a Trave presso Ancona (Paol.), lago di Fucino a Pescina e Paterno (Guss.!), colli arenosi di Ascoli Piceno (Ors.!) e lungo le vie (Parl.!). Pescara (Kuntze!), monte dei Fiori (Ors.!), Abruzzo a Pepoli (Guss.!), monte Sirente a 1300^{m} (Groves), Manfredonia (Guss.!), Manduria in provincia di Lecce, Ostuni (Guss.!), Tavoliere di Puglia, monte Gargano, Bari (Ten.!), Campobasso (Guss.!), ruderi e muraglie di Otranto, Gallipoli, Leucaspide (Groves), Carrobare nei pressi di Reggio Calabria (Macch.), Calabria (Ten.! Guss.!); nelle parti occidentali della penisola trovasi in Liguria (Badarò, De Not.), Borghetto (Cald.!), Sestri di Ponente (Grioleto), Finalmarina presso l'antica via della Capra Zoppa (Piccone! Gib.!); Agro Pisano (Savi), Volterra (Amidei!), Pisa presso l'Arno (Att. Tassi!), Campiglia dietro la rocca di S. Silvestro (Savi!), Montopoli (Beccari!), monte Calvi (Car.!), alveo dell'Arno a Pisa fuori di porta alle piagge (Beccari!), luoghi erbosi marittimi a S. Vincenzo (Parl.!, Aiuti!), Meleto in val d'Elsa (Parl.!), Rimigliano (Marcucci!), Livorno nei campi ai Cavalleggieri (Car.!) ed all'Ardenza di mare (Costa-Righini!), campi presso il Virginio in val di Pesa (Car.!), isola d'Elba a San Rocco (Bolzon!), a Capo bianco (Giulianetti!) ed ai Magazzini (Bert.), Rapolano nel Senese (Sommier!), stazione di Orbetello (Parl.!) e Port' Ercole (Car.!) e le Cannelle (Groves!), Pitigliano (Bert.), Grosseto e monte Argentaro (Parl.! Martelli! Sommier! Conti! ex herb. Gussone), Bagni di S. Filippo sotto monte Amiata (Bert.), Viterbo alla Pallanzana (Macch.); Roma nelle vie, a Casale le Campanelle presso Tivoli, sulla via Appia Nuova, fuori porta S. Giovanni!, sul Testaccio (Canneva!), Marino (Grampini!), foro romano e ruderi dell'Anfiteatro Flavio!, Foligno agli argini del Topino (Ricci!), Terni alle cascate del Velino (Levier!); Telese in Terra di Lavoro, Caserta sul monte S. Silvestro (Guss.!) ed a S. Leucio al Ventaglio (Terr. N.!), a monte di Coppa presso Castelmorrone!, pianura di Sarzana al Volturno (Terr. N.), luoghi aridi di Mondragone, Pietra-

melara nell'andare a Pietra Vairano, Sandonato val di Comino, Galluccio in quel di Gaeta (Terr. N.!), monte Circeo!, falde basse meridionali del monte Morrone in Abruzzo, sotto S. Valentino al passo d'Orta (Ten., Guss.), gole di Itri sul piano!, Salerno (Ten.!), Principato ultra (Guss.!). β a Capo di Noli (Gentili!), Nizza (Barla!) presso il mare (Parl.!), ed al Vallone oscuro (Durando!), Porto Maurizio (Berti! Figari!), alpi marittime del col di Tenda (Sternb.!) ed al col de Braus (Bourgeau!), Diano Cervo (Ricca!), riviera di Ponente (Ricasoli!) Meleto (Parl.!). γ Roma tra porta S. Giovanni e porta Maggiore!, monte Testaccio (Genn.!), Esquilino (Tanf.!), forte di S. Onofrio (Car.!), monte Cavo (Pelosi!), monte Cimino presso Viterbo (Parl.!), Puglia a Manfredonia (Porta Rigo!), Ischia a Lacco, Pozzuoli a Cuma!, confusa qua e là con la specie, massime nell'Italia meridionale.

Distribuzione geografica. — Il De Notaris (*Recens. fl. d. Nice. p. 107*) la dice di origine esotica in Liguria: pel resto della penisola è saltuaria e morfologicamente assai polimorfa. Trovasi nella Francia meridionale più comune e di qui irradia fino alla Normandia ed Alsazia, abbonda nella Spagna e Portogallo, donde ad Orano ed in altri punti dell'Africa settentrionale; quindi nell'Asia Minore, in Grecia (rara nell'Attica), Austria, Polonia, Carnia, Croazia, Dalmazia ed Istria, Erzegovina, Montenegro, Ungheria, Bosnia, Serbia, Macedonia.

« **Descrizione.** — Radice fusiforme bianchiccia. Fusti molto decumbenti, angolati, angoli sporgenti, bianchicci con qualche dentino. Foglie inferiori obovato-bislunghe, ristrette in basso quasi in un picciòlo, intere, ondeggianti, superiori o cauline trifide, lacinie laterali piccole, bislungo-lineari, ottuse, tutte ondeggianti, tutte le foglie verdi, più chiare di sotto, ivi con un nervo longitudinale sporgente, il quale di sopra è bianchiccio. Fiori piccoli, inodori, in grappoli dapprima fitti, che si allungano nel frutto e diventano radi. Pedicelli eretto-patenti, uguali al calice, un po' schiacciati da sopra in sotto, verdognolo-glabri all'ascella di una brattea lunga quanto essi, bislungo-lineare, verde, intera, glabra. Calice diviso in 6 sepali, patenti, bislunghi-obovati, tondeggianti all'apice, con un nervo sporgente e bianchiccio quasi come in una carena, verdi, bianchicci, stretti nel margine, glabri. Petali 6, disuguali, aventi in basso una parte concava, quasi tonda e come smarginata, dentata, curvata in dentro e da cui parte una appendice frangiata, ch'è poco più lunga del calice nei petali superiori, bianchiccia in ogni

parte. Disco carnoso, verdognolo tra gli stami e il pistillo, quasi annulare ma sporgente più dalla parte superiore e un po' obliquo. Stami circa 14 o 15, lunghi quanto il calice, liberi, un po' pendenti. Filamenti cilindrici, glabri, rosei o bianchicci. Antere quasi ovali, appena smarginate all'apice, smarginate alla base, inserite sopra questa nel dorso, introrse, aprentisi longitudinalmente, rosee o bianchicce. Pistillo più corto degli stami, eretto. Ovario ovale bislungo, angolato, verdognolo-bianchiccio, glabro, aperto all'apice in mezzo ai tre stili, corti, grossi, forniti di un leggiero solco longitudinale di dentro, convesso-angoloso di fuori, del colore dell'ovario. Stimmi piccoli rosei. Capsula pendente, grossa, bislunga, quasi gonfia, con sei angoli, tre dei quali più manifesti, di colore più scuro del verde-chiaro della capsula, lacinie del calice slargate alquanto, persistenti. Capsula uniloculare, placente parietali 3: due fila di ovoli o semi non maturi, un po' pendenti, bislunghi. » (*Parl. ms., descr. della pianta di S. Vincenzo*).

Osservazione. — Spesso per la variabilità grande che tale specie presenta nei diversi luoghi di stazione, si confonde con *R. Jacquinii* e *R. inodora*, epperciò non è improbabile che maggiore sia la distribuzione di ambedue, quando più accurati studi si facciano o sul vivo o sugli erbarii. Così non sarà difficile trovare *R. macrosperma*, quantunque sul valore specifico delle forme spettanti al gruppo *Phyteuma* parecchio sia a dire.

5. Reseda lutea.

« R. muricato-scabra, caule basi ramoso, ramisque ascendentibus, teretibus, cæspitoso, foliis sparsis, subcontortis, inferioribus obverse oblongo-lanceolatis subtrifidisve, superioribus trifido-bipinnatifidis, laciniis oblongis, linearibusve obtusis vel obtusiusculis, margine undulatis, racemo subspiciformi, pedicellis patentibus, flore longioribus, calyce sexfido, laciniis anguste linearibus, obtusis, corolla 6-petala, petalis posticis lateralibusque, suborbicularibus, emarginatis, dorso appendicibus 2—3, lineari-spathulatis, apice 2—3-fidis præditis, disci lamina postica utrinque piloso-glandulosa, margine ciliato, ovarii carpidiis 3, minime connatis, apice trilobo. » (*Parl. ms.*).

Reseda lutea (*Linn. emendat. et auct.*) *Muell. Arg. monogr. Réséd. p. 183, et Ejusd. in DC. prodr. 16. 2. p. 569. Arc. comp. fl. ital. p. 67.*

α *vulgaris*, caule valido, 1—3-pedali, e radice solitario v. rarius 2—∞ ramoso, foliis longiusculis, laciniis obtusiusculis, racemis florigeris elongatis, subamplis, calycis laciniis quam petala brevioribus, capsulis plus minus longe tricornibus.

Reseda lutea *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 449. Bert. fl. ital. 5. p. 26 (excl. synon. quibusdam). De Not. rep. fl. lig. p. 49. Arc. l. c. var. α. Car. prodr. fl. tosc. p. 56. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 814. Strobl fl. Etna l. c. Cocc. fl. bologn. p. 103. Paol. fl. ancon. p. 576.*

a. *pauciflora*, floribus parvis in racemo laxo contracto *Terr. N. fl. Vult. syn. p. 28. A. Terr. prodr. fl. luc. I. p. 44*;

b. *maior*, caule robusto, foliis magnis, floribus maioribus, in racemo amplo dispositis;

c. *latifolia*, foliis tunc planis, tunc undulatis, laciniis latioribus (*R. lutea a. latisecta Schur Phytogr. Mitheil. p. 123, quoad nomen*);

d. *crispa*, foliorum laciniis angustioribus, valde crispatis, racemis fere minoribus. *Muell. Arg. ll. cc. A. Terr. prodr. fl. luc. 1. p. 44.*

R. lutea γ crispa *Mor. fl. sard. 1. p. 189. Vis. et Sacc.! cat. fl. venet. p. 210, et Sacc.! fl. trevig. p. 24.*

R. crispa *Ten. syll. p. 232*;

e. *minor*, tota planta diminuta, foliis glaucescentibus, undulatis, racemis angustis, floribus minoribus. *Mueller Argov. ll. cc. sub β minore*;

f. *heterophylla*, foliis promisque integris et trifido-bipinnatifidis. *Schur l. c., quoad nomen*;

g. *scabriuscula*, caule crebre muricato-scabro, ramosissimo, foliis scabriusculis *Schur l. c. Mueller Argov. monog. p. 185, et in DC. l. c.*

β *stricta*, caule strictiore, subsimplici, elongato, foliorum biternatim v. subternatim sectorum laciniis angustis, acutis, margine undulatis et papilloso-asperis, floribus quam in α minoribus et racemis angustioribus valdeque elongatis. In spec. italic. ovaria et capsulæ occurrunt papillosæ, pedicelli flore breviores et a bracteis superati. *Muell. Arg. l. c. in monogr., et in DC. o. c. p. 570.*

a. *tenuisecta*, foliorum laciniis anguste linearibus, in radicalibus subundulatis, reliquis crispulis et dentatis, mucronulatis.

Reseda lutea var. crispa a. tenuisecta *A. Terr.! prodr. fl. luc. 1. p. 44.*

Reseda lutea c. tenuisecta *Terr. fl. Vult. syn. p. 28. Schur Phytog. Mitth. p. 123. Clavaud florule de la Gironde in Actes soc. Linn. Bordeaux, 35. p. 355.*

Reseda lutea var. crispa a. tenuisecta *A. Terr.! prodr. fl. luc. 1. p. 44.*

b. *longifolia*, foliorum laciniis longis, sæpe revolutis, undulato-crispis, papilloso-scabris.

Reseda lutea b. longifolia *Ten.! syll. fl. neap. p. 232 in-8. et p. 67 in-folio. Barb. fl. luc. p. 35.*

c. *mucronulata*, caule muricato, scaberrimo, foliis pinnatis, summis raro trifidis, foliolis extimis externe foliolo auctis, inferioribus obtusis, lanceolatis, superioribus linearibus, mucronulatis, margine mucronato-serratis.

Reseda lutea b. mucronulata *Arc. comp. fl. ital. p. 67.*

Reseda mucronata *Tin. cat. pl. hort. reg. Pan. ad ann. 1827. p. 212 et 280.*

Reseda mucronulata *Guss. prodr. fl. sic. suppl. 1. p. 147, et Ejusd. syn. fl. sic. p. 529.*

Reseda lutea b. *Guss. prodr. fl. sic. 1. p. 538.*

Reseda lutea β subbipinnata *Mor. fl. sard. 1. p. 189.*

Reseda lutea b. mucronata *Gris. spic. fl. rum. p. 241 (pro parte).*

d. *papillosa*, foliorum laciniis anguste linearibus, mucronulatis, capsulis papillis diaphanis undique obsitis.

Reseda lutea var. papillosa *Gennari spec. 29 ex Barb. fl. sard. p. 216.*

Reseda lutea b. *Guss. fl. Inar. p. 27.*

δ *maritima*, caule rigido, basi sublignoso, decumbente, ramosissimo, glabro v. minute papilloso glauco, foliis rigidis, crassiusculis, trifidis, laciniis planis, angustis, foliorum inferiorum obtusis, superiorum plerumque abbreviatis et calloso-mucronatis, racemis rigidioribus, capsulis ore magis truncatis. *Muell. Arg. ll. cc.*

Reseda lutea b. *Mor. fl. sard. 1. p. 189.*

ε *Reyeri*, caule elato, ramoso, foliis margine verruculosis v. læviter serrulatis, 2—5-fidis, lobis latis, planis, floribus laxe racemosis, pedunculis longiusculis, apice subincrassatis, capsulis pedunculatis, subrotundo-obovatis, 3-cuspidatis v. tridentatis, apice subclausis, seminibus sublævibus, sed sub forte vitro læviter striolato-punctulatis.

Reseda Reyeri *Porta et Rigo! ex specimine n. 343 in Itin. 2.*

italico ad ann. 1875. Rigo relaz. viagg. prov. Ital. merid. ad ann. 1875 in Nuov. giorn. bot. ital. 9. p. 289, 300, 304. Groves fl. Otr. p. 126, et Ejusd. contr. fl. Otr. p. 53. Strobl fl. Etn., op. cit. p. 101. n. 1038 in obs.

Reseda lutea c. Reyeri *Terr. N. fl. Poll. p. 78.*

ζ *gracilis*, caule ramosissimo, in cæspitem amplum exeunte, basi sublignoso, ramis subdiffusis, gracilibus, foliis omnibus profunde 3-fidis, laciniis linearibus, angustissimis, intermedia raro bifida v. trifida, glaberrimis, margine pene crispatis ac denticulatis, mucronulatis, floribus luteis, petalis subintegris, lineari-lanceolatis, capsulis minoribus, elongato-ovatis v. clavatis, argute tricornibus.

Reseda gracilis *Ten.! viagg. in Basilic. p. 122 ad ann. 1827. Syll. fl. neap. p. 232. in-8. Fl. nap. 4. p. 257. Syll. fl. neap. p. 67. in-folio. Schlechtendal in Linnaea ad ann. 1828. p. 99. G. Don gen. syst. 1. p. 289. Dietrich syn. 3. p. 29. Bert. fl. ital. 5. p. 29. Walpers Rep. 2. p. 753. Neilreich fl. v. Wien. Nacht. p. 272. A. Terr. prodr. fl. luc. 1. p. 45.*

Reseda lævigata *G. Don syst. 1. p. 289, haud procul dubio uti ex descriptione.*

Reseda lutea i. divergens *Muell. Arg. monog. Réséd. p. 190, et Ejusd. in DC. prodr. 16. 2. p. 571, pro parte.*

Reseda lutea β gracilis *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 814. Terr. N. fl. Poll. p. 78.*

η *pulchella,* caule pedali, ascendente, ramoso, glabro, foliis glaucis glabrisque, planis, dense papilloso-denticulatis, laciniis linearibus, ad apicem vix latioribus, reliquis v. inferioribus solum spathulatis, racemis gracilibus, floribus parvis, capsulis ad angulos papillosis. *Muell. Arg. ll. cc.*

Reseda gracilis *Reich. ic. fl. germ. et helv. 2. p. 22 non Ten.*

Reseda lutea var. gracilis *Hausm. fl. v. Tyrol. p. 105.*

Reseda tenuifolia *Wallr. Linn. ad ann. 1840. p. 574.*

Reseda lutea var. *Groves fl. Otr. p. 126.*

Figure. — *Jacq. fl. austr. 4. p. 28. t. 353. Bull. herb. t. 281. Engler Bot. 1. t. 321. Lam. illustr. t. 410. Reich. ic. fl. germ. 2. p. 22. t. 100. f. 4446. Dietr. fl. Boruss. 11. t. 778 et Ejusd. Deutschl. fl. 3. p. 5. t. 4.* ζ *Ten. fl. nap. 4. p. 257. t. 230. f. 2 (non bona).* η *Reich. ic. fl. germ. et helv. 2. p. 22. t. 102. f. 4446 b (male a Bertolonio ad* R. gracilem *relata).*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Fiorisce dall'aprile a tutta estate avanzata e buona parte d'autunno, essendo la pianta

bienne e talvolta 4—5-ennale o perennante; e trovasi fino a 2000^{m}, sui muri e nei campi, più spesso pei luoghi incolti ghiaiosi e per le macerie della penisola e delle isole. Alcune varietà sono piuttosto localizzate; tali la var. *pulchella*, che il Mueller dà pel monte Donato « ad Fodinas Gypsi Italiæ inferioris » come raccolta dal Gennari e che pare la stessa di Leucaspide in Terra d'Otranto (Groves), la var. *gracilis* di Palizzi in Calabria ultra I (Arc.!), monte Pollino salendo a Valle Piana (Terr. N.!), siepi d'Abruzzo e di Calabria (Ten.!), Baranello (Guss.! Rovitti), Rotonda (Ten.) e Castelluccio in Basilicata, Matese e monte Morrone (Guss.!), la var. *maritima* in Sardegna lungo le vie (Mor.!) e presso Cagliari (Barla! Thomas), la var. *Reyeri* nei luoghi marittimi ed oliveti presso Rodi al Gargano, tra i frumenti a Manfredonia ed al promontorio Saraceno (Porta e Rigo!), capo di Leuca (Rigo e Porta!, Groves), Manduria (Groves), Castrovillari a monte Sassone (Terr.!), isola di Lampedusa (Aiuti!), la var. *stricta* con le sue forme peculiari cresce in Sicilia a Palermo e Boccadifalco (Parl.!), Messina (Seguenza!), Realmuto (Loj.!), colli gessosi a Villafrate (Tod.!), Simeto (Strobl.), Melitello in val di Noto (Tineo), Rivera e Cattolica (Guss.!), in Calabria a Reggio (Pasq.!, Guss.!), Spezzano (Guss.) e poi in Basilicata pei colli aridi (Ten.), a Matera (Corazza!), Ferrandina!, Balvano (Barbazita!); trovasi sotto Melfi (Terr. N.!), a Barletta (Bruni!), in Puglia (Ten.!), Caramanico a S. Croce ed all'isola d'Ischia tra Campagnano e Malavia, e nelle coste di S. Pancrazio e del Pignatello (Guss.). La specie è a Susa nelle rupi della regione del castagno (Parl.!) ed alla Brunetta (Bucci!). Piemonte al colle di Rochemolle sotto il col d'Ambin (Becc.!), a Bardonecchia (Aiuti!), Bellinzona alle sponde del Ticino (Franz.!), sopra Castellano in val Lagarine (Porta!), Valsugana (Ambr.!), Greto del Bogne a Domodossola (Rossi!), muri di Milano e Cassano d'Adda (Rampoldi!), Friuli a Pontebba (Caruel!) e Pontebba al Fortino (Tacconi!), Belluno (Venzo!), colli veronesi e monte Baldo (Pollini), Veneto, Friulano, Padovano, Bellunese (Vis. et Sacc.), Camalò, Paderno, Treviso, Grezzana (Sacc.!), Padova (Bonato!), Rovigo!, Trento (Perini!), Mantovano (Barbieri!), a Lesola (Paglia!), Macerata (Narducci!), Secchia presso Modena (Gibelli!), Rubiera, Sassuolo, Guiglia (Gib. Pir.), nel Bolognese a' colli di Casalecchio, Sabbiune di Montagna, strada di S. Biagio a Mongardino, Marzabotto, Castel San Pietro (Cocc.), torrente Verra presso Stradella a Pavia (Gibelli!), Faenza (Cald.!). Istria (Piccinini!), sul mare tra Rimini e Pesaro (Parl.!),

Urbino (Herb. Pat.), comune nell'Anconitano (Paol.!), monte Fortino nei muri (Marz.!), Pescara (Kuntze!), porto di Civitanova (Marz.!), Ascoli alle vie e pei colli ed Appennino piceno tra Ascoli ed Acqua Santa (Parl.!), qua e là nel Piceno (Orsini!), Castelluccio alle falde del monte Vettore (Orsini!); Alpi Marittime (Car.!), al col di Tenda (Sternberg!), Liguria occidentale (Ricasoli! Reboul! Badarò), a Porto Maurizio (Parl!) ed a Civezza (Ricca! Gentili!), Diano Cervo, Oneglia (Ricca!), S. Remo (Panizzi!), Albissola (Piccone!), Genova (Cald.!); Livorno nei campi ed al Lazzaretto (Car.!), spiaggia e campi di S. Vincenzo, Populonia (Parl.!), monte Calvi presso Campiglia (Car.! Aiuti!), al Tombolo presso Castiglione della Pescaia (Parl.!), monte S. Vicino (Bucci!), Rapolano nel Senese (Sommier!), isole della Gorgona (Cioni!) e dell'Elba a Portolongone (Bert.) ed a monte Poppe e val di Lazzaro presso Portoferraio (Bolzon!), monte Argentaro (Aiuti! Car.!), Siena nei boschi del Mattioli e della Monaca (Car., Bert.), Sarzana, val di Magra sotto Vezzano, calice nella salita di Giovagallo (Bert., Car.), isolotto di Port'Ercole (Aiuti!), littorale toscano tra Torre del Romito e Castiglioncello (Becc.!), Bagni di S. Filippo del m. Amiata (Bert.), spiaggia di Pedaso presso Grottammare (Parl.!), saline di S. Lorenzo (Amidei!) nel Volterrano, sull'Arno alle Cascine (Levier!), monti di Fabiano ed Arcevia (Barg.!), monte Tregino e Bottaccione a Gubbio (Cherici!), lungo la via di Gubbio (Tanfani!), valle Tiberina a S. Stefano (Amidei!), Spoleto (Corazza!), poggi della Pallanzana nel gruppo dei Cimini (Macch.!) e Viterbo (Macch.), Corneto negli oliveti (Rolli!), monti Albani, Roma al Colosseo, Subiaco e monti Simbruini!, in Terra di Lavoro a Cassino sul monte Cairo (Terr. N.!), Caserta (G. A. Pasq.!) a S. Silvestro (Guss.!), ponti di Valle presso Maddaloni ed a Mondragone salendo al Castello (Terr. N.!), Torre Annunziata, Foggia al Camposanto, Salerno, pianura del Mauro sopra la serra della Stracciata, monte Gargano (Guss.!), Lama al Calvario in Abruzzo (Pasq.!), ed a Caramanico sotto S. Croce (Ten., Guss.), Bari (Ten.!), Lecce (Guss.!); in Basilicata (Ten.!), colline di Rionero ed Oliveto (Ten., Guss.), qua e là a Melfi nei campi e sul Vulture a S. Michele ed a Monticchio (Terr. N.!), Matera (Corazza!), Potenza (Ten.! Giord.!), a valle del Basento e piani di Tiera!, Muro Lucano ad Araccoli ed al Fontanino (Terr. N.!), Balvano (Barbazita!), Leucaspide in Terra d'Otranto (Groves); in Calabria a monte Pollino, Castrovillari, monte Sassone, S. Angelo (Terr. N.!), Reggio a Lazzaro e S. Leo (Macchiati!), a Mammola (Pasq.); isole

d'Ischia alle case del Pignatiello, alle Coste, a Campagnano (Guss.!); isole di Lampedusa al vallone dell' Imbriacola ed al porto (Aiuti!), isola del Gozzo (Giulia!); isola di Sicilia: Messina a Gavitelli (Parl.!) ed al Campo (Borzì!), monte Etna a motta S. Anastasia, Misterbianco, Belpasso, Trecastagni, Catania (Torn.) a Villarascosa, Zafarana, Maletto (Strobl), Avola (Bianca !), Renda (Sorrentino!), Palermo nei colli calcari (Todaro!), al fiume Oreto (Parl.), Vicari, Acquaviva, Scuteri, Girgenti, Spaccaforno, Noto, Lentini, Cefalù, Ibiso, Cannicatti, Marsala, Nisi, Barcellona, Castelvetrano (Guss.!).

Distribuzione geografica. — Europa occidentale, media e meridionale; nè manca nella Russia meridionale e media, Galizia, Posnia, provincie Batave, Gran Bretagna: manca nella Germania e Russia settentrionale, ed è avventizia in Danimarca, come forse pure in Scandinavia. Trovasi ad Oran ed in Egitto, nella Persia ed in Palestina. La var. *Lecoqii* dell'Arvernia tra St. Ambroix e Suy de Crouil in Francia, parrebbe ora trovarsi anche nella valle del Lagaccio presso Genova, rara ed avventizia, sporadica; ma non ho potuto esaminarne alcuno esemplare. Propria del Portogallo è la var. *suffruticulosa*, e della Persia le due var. *orientalis* e *rigida*. Delle altre sopra ricordate le var. *maritima* e *pulchella* spettano alla Francia ed all'Italia, le var. *gracilis* e *Reyeri* all' Italia solamente, la var. *stricta* all'Italia meridionale ed alla regione mediterranea di Spagna (rara in Algeria e Zante); affatto orientale è la var. *orthostyla*.

« **Descrizione.** — La radice è grossetta, ramosa, bianchiccia. Il fusto è in cespuglio, ramoso dalla base, con i rami ascendenti o diritti, come questi quasi cilindrico, rossiccio in basso, verdognolo e striato in alto, con peli bianchi, duretti, che lo rendono muricato-scabro, alto da due a cinque decimetri. Le foglie sono sparse, le inferiori vicine tra loro, quasi a rovescio allungato-lanceolate o trifide con la lacinia intermedia maggiore allungata ed ottusa e le due laterali ora poco ora più manifeste, le altre sono meno avvicinate tra loro, trifide, quasi bipinnate, con le lacinie allungate o lineari, ottuse o ottusette, con la lamina scorrente in un lungo picciòlo comune, glabre nelle facce, muricato-ispide nel picciòlo e nei nervi longitudinali delle lacinie e nei margini di queste: tali lacinie sono verdognole, ondeggianti nel margine, e i nervi rossicci. Il racemo è lungo circa un decimetro, e si compone di molti fiori pedicellati. I pedicelli sono patenti, più lunghi dei fiori, angolati, muricato-scabri, di colore verdognolo-gialliccio; alla loro base è una brattea piccolissima, quasi troncata, bianca e poco muricata. Il calice è

diviso profondamente in sei lacinie strettamente lineari, ottuse, poco disuguali, aperte, verdognole e poco muricate nei margini. I petali sono sei, alterni con le lacinie del calice, molto disuguali, bianchi e in parte verdognoli, quattro di essi hanno una parte inferiore larghetta, quasi tonda, concava, smarginata e in parte denticolata, dal dorso della quale partono due o tre lacinie, lineari-spatolate, bi-trifide o dentate, più lunghe del calice, e due più piccole sono quasi lineari, prive della parte inferiore larga, ed intere. Gli stami sono inseriti sul disco, sono un poco disuguali, lunghi quasi quanto la corolla. Il disco è annulare, si prolunga in dietro in un lembo carnoso, ivi coperto in ambedue le pagine da peli glandolosi all' apice, e con il margine cigliato, è verde e in questo prolungamento posteriore è abbracciato dalla parte concava dei petali posteriori e laterali. I filamenti sono quasi cilindrici, giallognolo-bianchicci, un poco muricati, o per lo più curvati. Le antere sono gialle, ellittiche, ottuse e quasi tonde all'apice, bilobe e quasi sagittate alla base, inserite poco sopra di questa nel dorso, biloculari, e si aprono longitudinalmente. Il pistillo è più corto degli stami. L'ovario è sessile, allungato-verdognolo, muricato, formato di tre carpelli saldati insieme, aperto all'apice ed ivi trilobo, e avente tre placente parietali, in ciascuna delle quali sono molti ovuli piccoli, quasi tondi, anfitropi. » (*Parl. ms., descr. della pianta di S. Remo*).

Osservazioni. — Per i caratteri sopra indicati, non m'è parso conveniente ritenere autonome la *R. Reyeri* Porta e Rigo!, la *R. gracilis* Ten. e Guss.! e la *R. mucronulata* Tin.!, entrando tutte perfettamente nel ciclo di evoluzione morfologica della specie; così ho fatto ritenere sotto la forma tipica la var. *minor* del Mueller Argov. Non conosco altrimenti la var. *catinensis* Tin. di Catania, che per averla ricordata lo Strobl. La *R. lutea* è ricca del principio colorante detto *luteolina*, che più abbondante anzi trovasi nella *R. Luteola*. I fiori forniscono molto ed ottimo miele alle api; gli animali non ne mangiano i fusti e foglie. L'area stessa di dispersione geografica ne giustifica il grande differenziamento morfologico, riposto a dir vero nelle foglie in quanto a tessitura e forma. Lo Schur, nel citato lavoro (Phytographisce Mittheilungen ueber Pflanzenformen auf verschiedenen Florengebieten des Oest-Kaiserstaates) aggiunge due altre forme, che non sarà difficile trovare in Italia: *elongata longiracemosa segetalis*, ed *anamorphosis*.

6. Reseda alba.

R. foliis multijugo-pinnatipartitis, laciniis lanceolatis v. lineari-lanceolatis, lanceolato-spathulatis v. ovato-oblongis, floribus dense racemosis, albis, 3—4-gynis, sepalis lanceolatis, petalis brevioribus, petalis appendiculatis, disco parvulo, capsulis subcylindricis, 4-dentatis, ore contractis, seminibus ruguloso-echinatis.

Reseda alba (*Linn. emendat. et auct.*) *Muell. Arg. monog. Réséd. p. 100, et Ejusd., in DC. prodr. 16. 2. p. 557. All. fl. ped. 2. p. 92. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 814. Arc. comp. fl. ital. p. 66. A. Terr. prodr. fl. luc. 1. p. 45. Paol. fl. anc. p. 575.*

Reseda suffruticulosa *Bert. fl. ital. 5. p. 29. Vis. fl. dalm. p. 95. Strobl fl. Etna p. 132.*

Terejanthes undata, T. fruticosa, T. alba *Rafin. fl. tellur. n. 703.*

α *vulgaris*, caule erecto, foliis omnibus profunde pinnatis v. pinnatipartitis, laciniis lanceolatis, planis (raro subundulatis), petalis 5, lamina tripartita et appendice unguiculari subrotunda, superioribus usque ad tertiam partem, lateralibus ad mediam et appendice minore, ovario obovoideo-cylindrico, 4-gyno, apice dentibus 4, turgidis, papillosis, capsulis acute-tetragonis, ad angulos papilloso-serrulatis, ore fere contractis et 4-cornibus.

Reseda fruticulosa *Linn. syst. veg. 2. p. 433. Rchb. fl. germ. exc. 3. p. 696. Guss. en. pl. Inar. p. 401.*

Reseda fruticulosa var. α *Guss. prodr. fl. sic. 1. p. 537, et Ejusd. suppl. p. 146, et Ejusd. syn. fl. sic. 1. p. 529. Ten. syll. fl. neap. p. 232, et Ejusd. fl. nap. 4. p. 257. Barbazita fl. luc. p. 35. Delicata fl. mel. p. 4. Torn. fl. ætn. 1. p. 123.*

Reseda suffruticulosa β difformis *Strobl fl. Etna. p. 132.*

Reseda suffruticulosa *Linn sp. plant. 2ª ed. p. 645. Bert. l. c. pro parte. De Not. rep. fl. lig. p. 49. Strobl l. c.*

Reseda alba *Linn. sp. plant. 2ª ed. p. 645; et auct. omn. pro parte. Car. prodr. fl. tosc. p. 56. Ces. Pass. Gib. l. c. pro parte. Arc. l. c. var. α. A. Terr. l. c. var. α.*

a. *macrantha*, planta elata, valde foliosa, floribus maximis, in racemo amplo dispositis, calyce nunc hexasepalo et corolla hexapetala (R. alba *Nacc. fl. Ven. p. 45*), nunc partium floralium

quinariis (R. alba *Maratti fl. rom. 1. p. 338. Seb. et Mauri fl. rom. prodr. p. 162. Sang. fl. rom. prodr. alt.*). Confer: R. alba α læte-virens, *a.* hexasepala et *b.* macrantha *Muell. Arg. monogr. Réséd. p. 101—2*;

b. *suffruticulosa*, caule erecto, firmo, basi sublignoso v. indurato, dein ramoso et crebre folioso, tereti v. striato-anguloso, foliis radicalibus dense cæspitosis, reliquis sparsis, numerosis.

R. alba c. vulgaris *Muell. Arg. o. c. p. 102*;

R. suffruticulosa *Strobl fl. Etna l. c.*

c. *maior*, foliorum laciniis latis, planis, æqualibus, integris v. parce pinnatis, apice obtusis *Ten. syll. fl. neap. p. 232.*

R. fruticulosa d. *Guss. syn. fl. sic. 1. p. 530.*

β *undata*, caule et foliis cinerascenti-viridibus, caule rigidulo firmioreque, foliis plus minus anguste laciniatis, undulatis crispatisve, ovario et capsulis dentibus magis divaricatis.

Reseda alba β firma *Muell. Arg. monogr. Réséd. p. 104.*

a. *Tenorii*, foliis decursive pinnatis, exquisite undulato-crispis, segmentis oblongo-obovatis, lanceolatisve.

Reseda undata *Ten. fl. neap. 4. p. 257.*

Reseda alba *Guss. en. pl. inar. p. 28.*

Reseda fruticulosa c. *Guss. prodr. fl. sic. 1. p. 537*; *et Ejusd. suppl. p. 146, et Ejusd. syn. fl. sic. 1. p. 530.*

Reseda decursiva *Forsk. p. p. non Barr. ic. 588, quæ ad* R. crispatam *Lk. spectat*;

Reseda suffruticulosa d. angustifolia *Strobl fl. Etna o. c. p. 133.*

b. *sardoa*, foliorum segmentis acutiusculis, floribus v. ad nodos v. ad ramulorum apicem dense congestis, capsulis longioribus.

Reseda alba *Mor. fl. sard. p. 190 excl. var.*

c. *incisa*, caule strictiore, simplici, ramoso, gracili, foliorum laciniis minoribus, subglaucescentibus.

Reseda incisa *Ten. fl. neap. prodr. p. 28.*

R. suffruticulosa var. pectinata *Strobl fl. Etna o. c. p. 132.*

d. *brevipes*, foliis paucilobatis, fructibus fere sessilibus subabortivis *1. Muell. Arg. in DC. prodr. 16. 2. p. 558.*

γ *Hookerii*, caule frutescente, firmo, elato, foliis glaucescentibus, pinnatis, decurrentibus, maxime undulato-crispis subfalcatisque, approximatis, subcanaliculatis, subserrulatis, in radicalibus alterne minoribus, capsulis angulatis, seminibus globoso-reniformibus, pœne tuberculato-asperulis, fuscis (non lævibus). *A. Terr. prodr. fl. luc. 1. p. 45.*

Reseda Hookeri *Guss! en. pl. inar. p. 28. Torn. fl. œtn. 1. p. 122.*

Reseda fruticulosa *b.* glaucescens *Guss. prodr. fl. sic. 1. p. 537 et Ejusd. suppl. p. 146, et Ejusd. synops. fl. sic. 1. p. 530. Ten. syll. p. 232.*

Reseda fruticulosa *b.* minor *Ten. syll. l. c.*

Reseda suffruticulosa γ undata *Strobl fl. Etna op. cit. p. 133.*

Reseda alba γ maritima *Muell. Arg. monogr. Réséd. p. 105.*

Reseda alba β Hookeri *Arc. comp. fl. ital. p. 66.*

δ *myriophylla*, foliis crebre laciniatis, laciniis subæqualibus, planiusculis, lanceolato-acutis, integerrimis, floribus laxe racemosis, et capsulis quam in specie minoribus; calycibus sæpe 4-sepalis et ovario 3—4-gyno, capsularum cornibus arcuatis. Proxima var. *incisæ* foliorum segmentis, sed toto cœlo ab omnibus varietatibus differt, et hac de re pro autonoma consideranda videtur.

Reseda myriophylla *Ten. prodr. fl. nap. p. 28 et Syll. fl. neap. p. 232 in-8. et in fol. p. 68.* Confer: *Muell. Arg. observ. in sua monog. Réséd. p. 126. Groves fl. Terr. Otr. p. 126 sub R. alba.*

Figure. — *Jacq. ic. rar. 3. p. 5. t. 474. Engl. bot. 1. t. 2628. Reich. ic. fl. germ. 2. p. 22. t. 101. f. 4448. Lob. ic. 222.* β *Sibth. et Sm. fl. græc. 5. p. 46. t. 459. Barr. ic. rar. t. 558. Reich. l. c. f. 4447.* γ *Barrel. ic. t. 587* (R. minor incisis foliis). β *Schkuhr Handb. 2. p. 7. t. 129* (R. undata). *Reich. l. c. f. 4449.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Annua o subperenne, a seconda dei luoghi, fiorisce dall'aprile all'autunno inoltrato pei luoghi d'ordinario littoranei della penisola e delle isole, sui muri e fra' rottami, tra gli scogli e le arene del mare. La var. *myriophylla* cresce d'ordinario sulla costa orientale, pei colli aridi di Lecce (Ten.!), Martina (Marinosci!), Terra d'Otranto (Grov.), Gargano (Ten.!), Civitanova nelle Marche (Gennari! Cavanna!), Giulia Nova (Orsini!), Pedaso presso Grottammare (Parl.!), Rimini al lido (Porta e Rigo!), Cattolica in Romagna (Cald.!), Pescara (Kuntze! Orsini!) e per tutto l'Adriatico (Ors.!), lido Piceno qua e là (Narducci!), Pesaro (Parl.! Ricasoli). La var. *Hookeri*, per quanto dal Mueller (*l. c.*) indicata dell'Inghilterra e di Francia, è affatto meridionale; trovasi in Sicilia (Parl.!), a Lipari (Guss.! Parl.! Mandralisca!), Favignana (Guss.!), Palermo alle Grazie ed ai Ciaculli (Parl.!), Catania nell'Oliveto pei luoghi aridi vulcanici (Parl.!), Paternò (Torn.!), Acireale, Battiati, S. Giov. la Punta, Etna (Torn.), Comiso (Aiuti!), rupi di Caltanisetta (Huet du Pavillon!), di S. Raineri a Messina!;

in Calabria a Mammola (G. A. Pasq.!), marina di S. Venere (Ricca!) ed a Pizzo (Biondi!), Gioia sul mare (G. A. Pasq.!), fiume di Angitola (Arc.!); in Basilicata al monte Vulture, lungo la via di S. Sofia (Terr. N.!), sabbie di Metaponto!; quindi a Leucaspide (Groves), Caserta a S. Leucio, Pontammare presso alla casina delle bonifiche e Nola sulle colline dei Camaldoli (Terr. N.!), Sparanise al Telegrafo (Guss.!), Spigno in Terra di Lavoro (Terr. N.), Gaeta!, Napoli (Avellino!), Astroni presso Napoli (Guss.!), via del ponte alle Fratte nell'Avellinese (Milani!); Sessa nel Cilento (Giordano), e sporadica a Roma tra Anzio e Nettuno!, giardino di Pisa (Parl.!) e Genovesato (Figari!); isole di Ventotene a capo dell'Arco, a punta d'Olivo, al Telegrafo!, isola d'Ischia a monte Vico, al Bagno, alle colline sul Bagno, Forio a Catarti, Lacco, S. Angelo, Pietra (Guss.!); isola di Malta (Delicata!). Anche meridionale è la var. *undata*, con la forma *Sardoa* nei pascoli e nelle vie di Sardegna (Moris!), a Cagliari (Thomas!) e nella Corsica a Bonifacio (Requien! Mabille! Kralik!), a Calvi (Webb!), la forma *incisa* a Bari e Lecce (Ten.!), Terra d'Otranto (Groves), Etna (Strobl), la forma *brevipes* a Barletta (Bruni!), la forma *Tenorii* a Bagnara in Calabria (Arc.!), Lampedusa (Guss.! Aiuti!), Corradino all'isola di Malta (Duthie!), e qui e lì con la specie tipica. Questa, con tutte le numerose sue forme, vive, con dubbio, nell'Anconitano a Potenza Picena, Cupramarittima, Porto S. Giorgio, Sinigaglia, Pesaro (Paolucci); certamente a Roma sul Colosseo, e dovunque sulle vecchie mura! fino alla foce del Tevere (Webb!), Palanzana (Macch.), Civitavecchia Terracina!, monte Argentario (Sommier!), Orbetello (Car.), Populonia (Parl.!); Napoli a Camaldoli!, alla Gaiola, Astroni, Agnano, al Fusaro, Licola, Capodimonte, Barra, Torre del Greco, Torre dell'Annunziata, Castellammare sul mare sopra monte Faito, Portici, via dei Bagnuoli, Bacoli (Guss.! Ten.! Pasq.!), isola di Capri, isola d'Ischia al Bagno ed alle colline sul Bagno, Campagnano alle coste del Pignatiello, monte Vico, costa di S. Pancrazio, muri di Casamicciola, Lacco, S. Restituta, S. Nicola, Foce del lago, S. Angelo, S. Alessandro (Guss.!); nell'Avellinese ad Avellino (Milani!) e monte Vergine (Guss.!), in Terra di Lavoro ai Camaldoli di Nola (Terr. N.!), Caserta a S. Leucio (Guss.!) e Gradillo!, Capua (Guss.!), Itri alla Civita, Piedimonte di Cassino al colle di S. Amasia, Mondragone nel salire al Castello (Terr. N.!); poi a Foggia nel Camposanto, Cardinale, Salerno, Tresanti nelle Puglie, Lecce, Barletta (Guss.!), monte Gargano (Gasparrini!), Otranto (Grov.); in Basilicata a Bal-

vano (Barbazita!), Muro Lucano!, Melfi (Terr. N.!); in Calabria alle coste della Madonna presso Reggio (Macchiati), colline di S. Nicandro (Porta Rigo!), Reggio, marina di Capo Rizzuto sotto Catanzaro, e fra Capo Rizzuto e Capo di Bellona (Guss.!); isole di Malta sui muri (Delicata, Martini!), di Sciacca e Pantelleria (Guss!), di Lampedusa (Calcara! Aiuti!), di Ustica (Guss.!); in Sicilia dappertutto pei colli aprici erbosi (Guss.!), Palermo (Tod.! Loj.!), a Boccadifalco (Guss.!), Siracusa (Parl.!), Comiso (Aiuti!), Etna, Caltabiano, Gravina, Nicolosi, Acicastello (Strobl), Catania, Acireale, Mascalucia, Viagrande, S. Giov. la Punta. Il De Notaris (*Recens. fl. Nice. p. 107, et in Rep. fl. lig. p. 49*) l'indica di Liguria a Genova, ma di origine esotica; di Nizza la danno l'Allioni ed il Reichenbach, ma il prof. Penzig (*Lett. del 21. VII. 90*) la crede anche di indigenato sospetto. Io la rinvenni a Rovigo; Saccardo! a Venezia, Bonato! a Padova, Caldesi! a Rimini. Il Saccardo (Cat. piante vasc. fl. ven. p. 210) indica la *R. undata* « fra' cespugli nel litorale friulano » sulla fede di Brumati, e *R. suffruticulosa* « nei luoghi incolti del litorale veneto e friulano ».

Distribuzione geografica. — Manca nella Spagna settentrionale ed è rara nella centrale, più frequente è nelle parti meridionali qui e nel Portogallo; avventizia certamente e rara nella Francia meridionale, abbonda nell' Italia piuttosto meridionale, e nella var. *myriophylla* trovasi in Dalmazia, nella var. *undata* in Grecia, Creta, donde passa all'Arcipelago greco e nell'Asia ed Egitto, nella var. *Hookeri* è anche a Salamis in Grecia (Heldreich!) ed in Algeria.

« **Descrizione.** — Pianta annua e bienne, alta circa un metro e mezzo, in cespugli, di un verde chiaro, glabra. Fusto ramoso alla base e con i rami ascendenti o eretti, anch' essi ramosi in alto con i rametti eretti, fusto e rami cilindrici, striati, fistolosi, verde-chiaro. Foglie sparse, avvicinate tra loro, patenti e un po' curvate ad arco in fuori, erbacee, pennatidivise (pennato-partite) con molte lacinie alte o quasi opposte, scorrenti sul nervo principale, lanceolate, acute o quasi acute, di un verde chiaro di sopra ed ivi con un leggiero nervo longitudinale più chiaro; di un verde più chiaro di sotto ed ivi con il nervo longitudinale più sporgente; leggermente ondeggianti nel margine e fornite nel margine di piccoli tubercoli rossicci, ottusi, bianchi, trasparenti, distribuiti a guisa di ciglia e in forma di denti di sega. Le foglie superiori sono più piccole e con le lacinie lineari-lanceolate e in minor numero. Picciólo comune

verdognolo chiaro, con leggiero solco longitudinale di sopra, convesso e striato di sotto. Fiori piccoli, odorosi, di odore acuto, in racemo all'apice dei rami e dei rametti, quasi cilindrico, acuto all'apice, fitto, poi allungato nel frutto. Pedicelli eretto-patenti nel fiore, poco più lunghi di questo, poco più corti o quasi uguali alle brattee, un po' più gravi verso alto, striato-angolati, verdognoli, sono patenti e quasi orizzontali nel frutto, più corti di questo, non maturi. Brattee eretto-patenti, lineari-lanceolate o quasi setacee, acute, verdognole, con il margine stretto e bianchiccio. Sepali 5, patenti, lineari, quasi acuti, un po' convessi e come con un nervo longitudinale nel dorso quasi in forma di carena, verdognoli, con uno stretto margine bianchiccio. Petali 5, patenti, poco più corti del calice ma quasi il doppio più lunghi di questo per la loro appendice, poco disuguali, lineari-spatolati, con l'appendice divisa in tre lacinie lineari ed ottuse, bianchi in ogni parte. Stami 10, più corti della corolla, eretto-patenti e un po' curvati in fuori. Filamenti lesiniformi, bianchi. Antere ovali, smarginate ad ambe le estremità, inserite nel dorso poco sopra della base, estrorse, biloculari, aprentisi longitudinalmente, estrorse, giallo-chiare. I fiori sono ermafroditi, i superiori però sono maschi perchè il pistillo vien meno. Pistillo poco più corto degli stami, quasi uguale al calice. Ovario grossetto, eretto, ovale, ottusamente quadrangolare, con gli angoli forniti dei piccoli denti come il margine delle foglie, verdognolo-gialliccio, glabro, con 4 valve, aperto all' apice in mezzo agli stimmi, uniloculare con 4 placente parietali; ovoli campulitropi. Stimmi 4, quasi tondi, eretti, verdognoli, papillosi all'apice ed ivi bianchicci. Disco obliquo, quasi orbiloculare, scuretto, con un margine più chiaro. Cassula patentissima o quasi orizzontale, bislunga, quadrangolare, con gli angoli aventi i denti o tubercoli sopra descritti, con le facce gobbe dove corrispondono i semi, aperti all'apice in mezzo agli stimmi persistenti, con una sola loggia e quattro placente. Semi reniformi, giallo-scuri, punteggiato-tubercolati in linee concentriche quando si guardano con una forte lente. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*).

Osservazioni. — Per questa specie, avendone considerate le varietà più caratteristiche e le forme molteplici, in cui esse alla loro volta si frazionano a causa del soverchio plasticismo, non ho creduto riportare gli habitat, che si riferissero a cataloghi di piante senza veruna descrizione. La citazione di siffatti cataloghi o di flore condotte col sistema dei soli nomi manca quindi nella bibliografia

e di questa e delle altre specie descritte. Gli erbarii consultati, oltre quello di Firenze ed il mio privato, sono: di Modena, Padova, Roma, Napoli, Portici, Genova, ed il siculo di Gussone.

ORDINE QUINTO.

RANIFLORE.

RANIFLORÆ DIALYCARPICÆ *Car. pens. tass. bot. p. 81.*

Flores polymeri. Thalamus convexus, nunc planiusculus, rare concavus, rarissime gemmularium inferum efficiens. Perianthium e verticillo unico, aut e verticillis pluribus alternantibus, aut ∞-merum helicatum, nunc perigonium nunc calicem et corollam efficiens, hypogynum, rare perigynum vel epigynum, fere semper dialymerum, rarissime nullum. Androceum ∞ -merum helicatum vel rare verticillatum, aut e verticillis pluribus alternantibus, rarissime e verticillo unico præ perianthialibus isomero, hypogynum, rare epiperianthinum rarissime epigynum. Gyneceum 1—∞-merum, typice dialymerum.

Osservazioni. — Così ristretto, l'ordine delle Raniflore si distingue generalmente bene dal precedente per i pistilli ed i carpidi disgiunti.

FAMIGLIA PRIMA.

BERBERIDACEE.

BERBERIDEÆ *Vent. tabl. règne vég. 3. p. 83.*
BERBERIDACEÆ *Torr. Gray fl. North Am. 1. p. 49.*

Antheræ per valvas dehiscentes. Gemmulæ adscendentes. Semina amygdalosa.

Osservazioni. — I generi *Berberis* ed *Epimedium* costituiscono la famiglia in Italia (*Bert. fl. it. 2. p. 192. 4. p. 221*).

FAMIGLIA SECONDA.

RANUNCULACEE.

RANUNCULACEÆ *Juss. gen. pl. p. 231.*

Antheræ par rimas dehiscentes. Gemmulæ adscendentes. Semina amygdalosa.

Osservazioni. — Questa grande famiglia dei climi temperati conta in Italia più di un centinaio di specie, divise fra i generi *Clematis*, *Thalictrum*, *Adonis*, *Myosurus*, *Ranunculus*, *Caltha*, *Trollius*, *Helleborus*, *Eranthis*, *Isopyrum*, *Nigella*, *Aquilegia*, *Delphinium*, *Aconitum*, *Actaea*, *Paeonia* ecc. Si consulti il 5° volume della *Flora italica* di Bertoloni.

FAMIGLIA TERZA.

LAURACEE.

LAURINÆ *Vent. tabl. règne vég. 2. p. 245.*
LAURACEÆ *Lindl.*

Antheræ per valvas dehiscentes. Gemmula inversa. Semen examygdalosum.

Osservazioni. — L'unico *Laurus nobilis* rappresenta da noi, come nel resto dell'Europa più calda, questa famiglia tropicale.

ORDINE SESTO.

INVOLUCRIFLORE.

INVOLUCRIFLORÆ *Car. pens. tass. bot. p. 81.*

Flores oligomeri. Thalamus planiusculus, rarissime gemmularium semi-inferum efficiens. Perianthium perigonium e verticillo

unico, rare e verticillis 2 alternantibus, hypogynum, rare epigynum, nunc dialypetalum nunc gamopetalum, interdum nullum. Androceum sæpius e verticillo unico, nunc præ perigonio isomerum, alternans vel contrapositum, nunc meiomerum, nunc pleiomerum, aut e verticillis 2, inter se plerumque anisomeris, rare ∞-merum, subhypogynum, rarius epiperianthinum, rarissime epigynum. Gyneceum 1—∞-merum.

SOTTORDINE PRIMO.

RECTEMBRIE.

Rectembryæ.

Embryo rectus.

FAMIGLIA PRIMA.

ADOSSACEE.

Adoxeæ *Reich. fl. germ. exc. p. 481. Meisn. pl. vasc. gen. 1. p. 111.*

Adoxaceæ.

Gemmulæ pendulæ.

Osservazioni. — Per le ragioni già indicate a vol. 7, pag. 5, questo tipo vegetale non può restare nelle Loniceracee dove d'ordinario si mette, ma parmi che trovi un posto più consentaneo nel presente ordine.

La famiglia è costituita da unica piantina, l'*Adoxa Moschatellina* (*Bert. fl. it. 4. p. 393*).

FAMIGLIA SECONDA.

PIANTAGINACEE.

PLANTAGINEÆ *Vent. tabl. règne vég. 2. p. 269.*
PLANTAGINACEÆ *Lindl.*

Gemmulæ horizontales vel adscendentes.

Osservazioni. — Inclino al parere di Jussieu (*Gen. pl. p. 89*) e di altri antichi botanici, riprodotto da Barnéoud, il monografo della famiglia, che considerano la così detta corolla una cosa stessa con gli stami, come si ha in parecchie Amarantacee. Onde il posto assegnato qui alla famiglia.

Essa comprende in Italia la *Littorella lacustris*, e specie del genere *Plantago* (*Bert. fl. it. 2 e 10*).

SOTTORDINE SECONDO.

CURVEMBRIE.

CURVEMBRYÆ.

Embryo curvus.

Osservazioni. — Io non ho indicato i caratteri distintivi delle famiglie di questo sott'ordine, perchè ad eccezione delle Poligonacee spiccatissime per la loro gemmula atropa, esse sono oscuramente limitate presso i diversi autori.

Il gruppo nel suo insieme, per quanto posto lontano in questa serie sistematica, si stringe da vicino alle Diantacee nelle Rutiflore, e con esse è riconosciuto da molti botanici qual gruppo naturale col nome di Ciclosperme.

FAMIGLIA TERZA.

AIZOACEE.

AIZOIDEÆ *Fenzl ex auct.*
AIZOACEÆ.

Osservazioni. — L'*Aizoon hispanicum* è l'unica nostra Aizoacea (*Bert. fl. it 5. p. 175*).

FAMIGLIA QUARTA.

FITOLACCACEE.

PHYTOLACEÆ *R. Brown obs. herb. Congo p. 454.*
PHYTOLACCACEÆ *Lindl.*

Osservazioni. — La *Phytolacca decandra*, introdotta, è l' unico rappresentante nostrale della famiglia.

FAMIGLIA QUINTA.

PORTULACACEE.

PORTULACEÆ *Link handb. erk. gew. 2. p. 42.*
PORTULACACEÆ *Lindl.*

Osservazioni. — I due generi *Portulaca* e *Montia* sono le nostre vere Portulacacee (*Bert. fl. it. 1, 5*).

FAMIGLIA SESTA.

POLIGONACEE.

POLYGONEÆ *Juss. gen. pl. p. 82.*
POLYGONACEÆ *Lindl.*

Osservazioni. — I generi *Emex*, *Rumex*, *Oxyria* e *Polygonum* costituiscono in Italia questa famiglia (*Bert. fl. it. 4*).

FAMIGLIA SETTIMA.

SCLERANTACEE.

SCLERANTHEÆ *A. St. Hilaire ex auct.*
SCLERANTHACEÆ *Lindl.*

Osservzioni. — Gli *Scleranthus* sono soli a costituire la famiglia da noi (*Bert. fl. it. 4. p. 514*).

FAMIGLIA OTTAVA.

AMARANTACEE.

AMARANTACEÆ *R. Brown prodr. fl. Nov. Holl. 1. p. 413.*

Osservazioni. — Il genere *Amarantus* (*Bert. fl. it. 10*), con 1 *Achyranthes* (*o. c. 2*), compongono da noi questa famiglia, cui alcuni aggiungono il gen *Polycnemum* (*o. c. 1*).

FAMIGLIA NONA.

CHENOPODIACEE.

CHENOPODIACEÆ *auct. partim.*

Osservazioni. — Restringo questa famiglia alle Ciclobee, cioè, per l'Italia, ai generi *Beta, Blitum, Chenopodium, Roubieva, Teloxys, Cycloloma, Kochia, Camphorosma, Corispermum, Obione, Atriplex* (Cfr *Bert. fl. it.*).

FAMIGLIA DECIMA.

BASELLACEE.

BASELLACEÆ *Moq.-Tand.*, *add.* CHENOPODIACEIS SPIROLOBEIS.

Osservazioni. — Mi azzardo a considerare piuttosto Basellacee che vere Chenopodiacee, le Spirolobee, cioè, per l'Italia, i generi *Halocnemum, Arthrcnemum, Salicornia, Halopeplis, Suaeda, Salsola* (Cfr *Bert. fl. it.*).

ORDINE SETTIMO.

NUDIFLORE.

NUDIFLORÆ *Car. pens. tass. bot. p. 81.*

Flores oligomeri. Thalamus planiusculus, rare gemmularium semi-inferum vel inferum efficiens. Perianthium verum rare extans, plerumque aut nullum aut atrophicum aut involucrale, hypogynum rare epyginum, dialytepalum. Androceum e staminibus 1—∞, in verticillo unico, sæpe unilaterale; aut in verticillis 2, isomeris vel anisomeris, hypogynum, rare epigynum. Gyneceum oligomerum.

Osservazioni. — Di quest' ordine non abbiamo che la *Hippuris vulgaris*, costituente la

---

FAMIGLIA UNICA.
IPPURIDACEE.

HIPPURIDEÆ *Link en. pl. hort. berol. 1. p. 5. Parl. fl. it. 4. p. 393* (*trib.* Halorag.).
HIPPURIDACEÆ *Car. in nuov. giorn. bot. ital. 11. p. 21.*

Osservazioni. — Questo tipo fiorale è ben diverso dalle Alorragidacee, come ho dimostrato altrove.

COORTE TERZA.
DIMORFANTE.

DIMORPHANTHÆ *Car. pens. tass. bot. p. 60.*

Flores regulares vel rarissime irregulares, unisexuales dimorphi, nunc submonomorphi et atrophia aut abortu tantum unisexuales, rare bisexuales. Perianthium e verticillo unico, rare e verticillis duobus et tunc etiam sæpius perigonium efficiens, sæpissime nullum. Androceum 1—pluri-verticillatum, verticillis præ perianthio et inter se isomeris vel anisomeris, aut helicatum, nunc ad stamen unicum centrale reductum.

ORDINE PRIMO.
BEGONIFLORE.

BEGONIFLORÆ *Car. pens. tass. bot. p. 82.*

Flores proprii. Perianthium e duplici verticillo, calix et corolla, vel perigonium e verticillo unico, rarissime nullum, in floribus ♀ epigynum. Androceum pleiomerum helicatum, rare 1-verticillatum prae perigonio isomerum, epithalamicum, thalamo nunc columnare. Gyneceum 1—∞-merum, sæpius 3-merum.

FAMIGLIA UNICA.

CINOCRAMBACEE.

THELIGONEÆ *Dum. an. fam. pl. p. 17.*
CYNOCRAMBEÆ *Nees gen. pl. fl. germ. Parl. fl. ital. 4. p. 308* (*trib.* Urticac.).
CYNOCRAMBACEÆ.

Osservazioni. — Ho esposta altrove (in *Nuov. giorn. bot. it. 5. p. 165. t. 1*) la conformazione fiorale della *Cynocrambe prostrata*, unica pianta costituente la famiglia, di tipo troppo diverso dalle Orticacee per potere stare neanco nell'istesso ordine. A me pare che trovi un posto molto più confacente nel presente ordine, di cui sarebbe l'unico rappresentante Italiano.

ORDINE SECONDO.

EUFORBIFLORE.

EUPHORBIFLORÆ *Car. pens. tass. bot. p. 82.*

Flores proprii. Perianthium e duplici verticillo, nunc calicem et corollam nunc perigonium efficiens, vel e verticillo unico, interdum atrophicum irregulare vel nullum, in floribus ♀ hypogynum. Androceum nunc pleiomerum helicatum, nunc e verticillis 2—1 prae perianthio isomeris, de quibus illo exteriore vel unico cum perigonio corollave alternante aut contraposito, nunc meiomerum, imo ad stamen 1 centrale reductum, epithalamicum, thalamo sæpe columnare. Gyneceum 3-merum, rarissime 2—1-merum vel pleiomerum.

FAMIGLIA PRIMA.

EMPETRACEE.

EMPETREÆ *D. Don ex auct. Parl. fl. it. 4. p. 608* (*trib.* Euphorbiac.).
EMPETRACEÆ *Lindl.*

Gemmularium pluriloculare. Gemmulæ adscendentes. Semina amygdalosa.

FAMIGLIA SECONDA.

EUFORBIACEE.

EUPHORBIÆ *Juss. gen. pl. p. 384* (excl. *Buxus*, add. *Callitriche*).
EUPHORBIACEÆ *auct. Parl. fl. it. 4. p. 429* (*excl. trib. 4, 5*), et CALLITRICHINEÆ *p. 410* (*trib.* Halorag.).

Gemmularium pluriloculare. Gemmulæ vere discendentes. Semina amygdalosa.

FAMIGLIA TERZA.

BUSSACEE.

BUXACEÆ *Dum. comm. bot. p. 54. Baill. in bull. soc. bot. Fr. 3.*
BUXEÆ *Parl. fl. it. 4. p. 602* (*trib.* Euphorbiac.).

Gemmularium pluriloculare. Gemmulæ discendentes inversæ. Semina amygdalosa.

FAMIGLIA QUARTA.

PISTACIACEE.

TEREBINTHEARUM genus *Parl. fl. it. 5. p. 377.*
PISTACIACEÆ *Car. in nuov. giorn. bot. ital. 11. p. 22.*

Gemmularium uniloculare. Gemmula discendens inversa. Semen examygdalosum.

Osservazioni. — Si può riscontrare nel *Nuovo giorn. bot. ital. l. c.* le ragioni che militano in favore di questo gruppo come famiglia autonoma.

FAMIGLIA QUINTA.

CERATOFILLACEE.

Ceratophyllæ *Gray nat. arr. brit. pl. 2. p. 554.*
Ceratophylleæ *trib.* Halorag. *Parl. fl. it. 4. p. 396.*
Ceratophyllaceæ *A. Gray.*

Gemmularium uniloculare. Gemmula suspensa atropa. Semen examygdalosum.

Osservazioni. — Nel *Nuov. giorn. bot. ital. 8. p. 28. 3* descrissi e figurai, seguendo il metodo genetico, quella che mi parve la conformazione delle parti fiorali di queste piante, rettamente interpretata. Devo però avvertire che Bentham e Hooker nei loro *Gen. plant. 3. p. 416* rigettano le mie osservazioni, e stanno alla consueta interpretazione del fiore. Io non ho nuovi studi sull'argomento, ma non ho ragione di dubitare degli antichi, ed inclino sempre a credere che la disparità di vedute derivi dall' essere stato scambiato per fiore quello che per me è frutto.

ORDINE TERZO.

URTICIFLORE.

Scabridæ *Linn. phil. bot. p. 29.*
Urticifloræ *Car. pens. tass. bot. p. 82.*

Flores proprii. Perigonium e vercillo unico, nunc nullum, in floribus ♀ hypogynum. Androceum præ tepalis isomerum contrapositum, interdum aut meiomerum et tunc etiam partim alternans, aut pleiomerum epithalamicum, rarissime epiperianthinum. Gyneceum 2-merum, vel sæpius 1-merum.

FAMIGLIA PRIMA.

OLMACEE.

ULMEÆ *ex parte Agardh aph. Parl. fl. it. 4. p. 345 (trib.* Urticac.).
ULMIDEÆ *Dum. an. fam. pl. p. 17.*
ULMACEÆ *Endl. gen. pl. p. 275.*

Antheræ erectæ. Gemmulæ discendentes, anatropæ. Semen examygdalosum. Embryo rectus.

FAMIGLIA SECONDA.

CELTIDACEE.

CELTIDEÆ *Endl. gen. pl. p. 276.*
CELTIDACEÆ *Walp. ann. bot. syst. 3. p. 394.*
ULMEÆ *ex parte Parl. fl. it. 4. p. 354.*

Antheræ erectæ. Gemmulæ discendentes, hemitropæ. Semen amygdalosum. Embryo curvus.

FAMIGLIA TERZA.

MORACEE.

MOREÆ *Endl. prodr. fl. norf. p. 40. Parl. fl. it. 4. p. 361 (trib.* Urticac.).
MORACEÆ *Lindl. veg. kingd. p. 266.*

Antheræ resupinatæ. Gemmulæ discendentes, anatropæ vel amphitropæ. Semen amygdalosum. Embryo curvus.

FAMIGLIA QUARTA.

CANNABACEE.

CANNABINEÆ *Endl. gen. pl. p. 286. Parl. fl. it. 4. p. 301* (*trib.* Urticac.).
CANNABACEÆ.

Antheræ erectæ. Gemmulæ discendentes, campylotropæ. Semen examygdalosum. Embryo curvus.

FAMIGLIA QUINTA.

ORTICACEE.

URTICEÆ *auct. Parl. fl. it. 4. 312* (*trib.* Urticac.).
URTICACEÆ *Endl. gen. pl. p. 282.*

Antheræ resupinatæ, Gemmulæ erectæ, atropæ. Semen amygdalosum. Embryo rectus.

ORDINE QUARTO.

CLAVIFLORE.

CLAVIFLORÆ *Car. pens. tass. bot. p. 82.*

Flores proprii. Perigonium e verticillo unico, vel atrophicum irregulare aut nullum, in floribus ♀ epigynum. Androceum prae tepalis isomerum contrapositum, rarissime meiomerum aut pleiomerum, epithalamicum, thalamo sæpius columnare. Gyneceum 3—2—1-merum.

FAMIGLIA UNICA.

BALANOFORACEE.

BALANOPHORACEÆ *ex parte auct. Parl. fl. it. 4. p. 377.*

Osservazioni. — Ristringo questa famiglia al genere nostrale *Cynomorium* e agli altri col gineceo monomero; distaccando quali *Lophophytaceæ*, *Helosidaceæ* e *Myzodendraceæ* altre tre famiglie dal gineceo polimero o trimero, e dallo spermoforo centrale, e la gemmula basilare, ecc. Vedansi le mie *Osservazioni sul Cynomorium*, in *Nuovo giorn. bot. ital. 8. p. 32.*

ORDINE QUINTO.

GLOBIFLORE.

GLOBIFLORÆ *Car. pens. tass. bot. p. 82.*

Amenta spuria sine squamis, ♂ e staminibus, ♀ e gyneceis cum staminodiis intermixtis. Perigonium nullum. Gyneceum 2—1-merum.

FAMIGLIA UNICA.

PLATANACEE.

PLATANEÆ *Lest. ex auct. Parl. fl. it. 4. p. 371* (*trib.* Urticac.).
PLATANACEÆ *Lindl.*

ORDINE SESTO.

JULIFLORE.

JULIFERÆ *Hall. en. meth. stirp. Helv. 1. p. 151* (*excl.* Xanthio).
AMENTACEÆ *Linn. phil. bot. p. 28* (*excl.* Pistacia).
JULIFLORÆ (*non alior.*) *Car. pens. tass. bot. p. 82.*

Amenta propria ♂ et ♀, rarissime androgyna, squamis aut stamina 2—∞ aut gynecea 1—3 gerentibus, nuda vel squamulis

comitata aut involucrata, nunc flores axillares efficentia, Perigonium rarius proprium, in floribus ♀ epigynum. Gyneceum 1—∞ merum, sæpius 2-merum.

SOTTORDINE PRIMO.

PLEUROSPERME.

Pleurospermæ *Car. pens. tass. bot. p. 83.*

Spermophora parietalia.

FAMIGLIA PRIMA.

SALICACEE.

Saliceæ *Rich. in Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. sp. pl. 2. p. 22.*
Salicaceæ *Lindl. veg. kingd. p. 254. Parl. fl. it. 4. p. 209 (trib.* Amentac.).

Gemmularium superum, 1-loculare. Gemmulæ ∞ adscendentes. Fructus dehiscens.

SOTTORDINE SECONDO.

ASSOSPERME.

Axospermæ *Car. l. c.*

Spermophora axilia.

FAMIGLIA SECONDA.

BETULACEE.

Betulinæ *Rich. ex auct.*
Betulaceæ *Dum. ex auct.*
Betuleæ *trib.* Amentac. *Parl. fl. it. 4. p. 118.*

Gemmularium superum, pluriloculare. Gemmulæ pendulæ. Fructus achenium.

FAMIGLIA TERZA.
CORILACEE.

CORYLACEÆ *Mirb. élém. phys. vég. 2. p. 906.*
CORYLEÆ et QUERCINEÆ *Parl fl. it. 4. p. 143, 163* (*trib.* Amentac.).

Gemmularium inferum, pluriloculare. Gemmulæ pendulæ. Fructus achenium.

SOTTORDINE TERZO.
CENTROSPERME.

CENTROSPERMÆ *Car. l. c.*

Gemmula centralis.

FAMIGLIA QUARTA.
JUGLANDACEE.

JUGLANDÉES *Cand. théor. élém. bot. p. 215.*
JUGLANDACEÆ *Lindl. veg. kingd. p. 292.*
JUGLANDEÆ *Parl. fl. it. 4. p. 204* (*trib.* Amentac.).

Gemmularium inferum, 1-loculare. Gemmula erecta. Fructus drupa.

CLASSE SECONDA.

ANTOSPERME.

Anthospermæ *Car. pens. tass. bot. p. 28.*

Pollen subunicellulare. Gyneceum incompletum, gemmulario carens. Gemmula a flore non rite distinguenda, amygdalum post fœcundationem gignens in oogonio profunde sito.

Osservazioni. — Ho svolto altrove, in un lavoro inserito nel *Nuovo giorn. bot. ital.* (*vol. 11. p. 12*), le considerazioni per le quali sono stato indotto a proporre il presente gruppo quale classe autonoma, intermedia alle Angiosperme e alle Gimnosperme, ma distinta da ambedue. A porre il suggello al mio concetto sarebbero occorsi studi genetici sul fiore, che ancora mancano. I miei propri sul fiore femmineo del Vischio sono troppo incompleti; quelli degli altri autori sono viziati dal preconcetto che il fiore femmineo debba avere struttura e genesi come quello delle Angiosperme. Il dott. Tanfani aveva riunito i materiali per ricerche sull'argomento, quando fu rapito dalla morte. Oserei raccomandarne la difficile investigazione a qualche botanico.

COORTE UNICA.

DENDROICHE.

Dendroicæ *Car. pens. tass. bot. p. 83.*

ORDINE UNICO.

SPERMIFLORE.

Spermifloræ *Car. l. c.*

FAMIGLIA PRIMA.

LORANTACEE.

LORANTHACEÆ *Miq. ex auct.*

Antheræ 2-loculares. Stilus.

Osservazioni. — L'Italia ha il *Loranthus europæus* (*Bert. fl. it. 4. p. 225*).

FAMIGLIA SECONDA.

VISCACEE.

VISCACEÆ *Miq. ex auct.*

Antheræ multiloculares. Stigma sessile.

Osservazioni. — L'Italia ha il solo *Viscum album* (*Bert. fl. it. 10. p. 342*).

CLASSE TERZA.

GIMNOSPERME.

GYMNOSPERMÆ *Brongn.*
GYNOSPERMÆ *Car. olim.*

Pollen pluricellulare. Gyneceum incompletum, stigmate carens. Gemmula a gyneceo non rite distinguenda, amygdalum ante fœcundationem gignens in oogonio profunde sito.

COORTE UNICA.

CONIFERE.

Coniferæ *Bartl. ord. nat. p. 92.*

Osservazioni. — Di questa classe e coorte, che conta due ordini, il primo delle Coniflore o *Welwitschiaceæ* è affatto proprio all'Africa meridionale-occidentale, e non abbiamo che il secondo, ossia

---

ORDINE UNICO.

STROBILIFLORE.

Strobilifloræ *Car. pens. tass. bot. p. 83.*

FAMIGLIA PRIMA.

GNETACEE.

Gneteæ *Blume de nov. plant. fam. exp. p. 23.*
Gnetaceæ *Lindl. nat. syst. bot. 2ª ed. p. 311. Parl. fl. ital. 4. p. 98.*

Flores masculi staminigeri. Flores feminei solitarii. Gyneceum stiliferum.

FAMIGLIA SECONDA.

TASSACEE.

Taxaceæ *Lindl. veg. kingd. p. 230.*
Taxineæ *trib.* Conifer. *Parl. fl. it. 4. p. 93.*

Flores masculi staminigeri. Flores feminei solitarii. Gyneceum stilo nullo.

FAMIGLIA TERZA.

PINACEE.

Pinaceæ *Lindl. veg. kingd. p. 226.*
Abietineæ *trib.* Conifer. *Parl. fl. it. 4. p. 30.*

Amenta mascula et feminea. Gynecenm stilo nullo.

DIVISIONE II.

PROTALLOGAME.

Vasculares endogenæ cryptogamæ *Cand.* 1813.
Vasculares cryptogamæ *Bartl.*
Cormophyta *A. Braun.*
Cryptogamæ vasculares *auct. rec. plurim.*
Prothallogamæ *Car. in nuov. giorn. bot. ital.* 1877. *J. Mull. in bull. trav. soc. bot. Gen.* 1881.

Plantæ dimorphæ, alternantes, forma altera neutralis, altera sexualis. Forma neutralis indefinita, ex oosphaerâ ut embryo statim orta, rarissime ex prœmbryone et tunc transversim. Forma sexualis definita: spora dein prothallus, cum antheridiis compositis phytozoa vermiformia edentibus, et cum archegoniis oosphæram denudatam (oogonio evanido) continentibus.

CLASSE PRIMA E COORTE.

ETEROSPOREE.

Heterosporeæ *Car. pens. tass. bot. p. 83.*

Macrosporæ et microsporæ.

ORDINE PRIMO.

RIZOCARPARIE.

RHIZOCARPÆ *Batsch ex auct.*
HYDROPTERIDES *Willd. ex auct.*
RHIZOCARPARIÆ *Car. pens. tass. bot. p. 83.*

Sporangia in sporocarpiis.

FAMIGLIA PRIMA.

PILULARIACEE.

PILULARIACEÆ *Dum. an. fam. pl. p. 67.*
MARSILEACEÆ *Bartl. ord. nat. plant. p. 15.*

Sporocarpia plurilocularia.

Osservazioni. — La *Pilularia* e 2 *Marsilæa* costituiscono la famiglia in Italia (*Bert. fl. it. crypt. p. 117, 120*).

FAMIGLIA SECONDA.

SALVINIACEE.

SALVINIACEÆ *Dum. an. fam. pl. p. 67.*

Sporocarpia unilocularia.

Osservazioni. — La *Salvinia natans* è l'unico rappresentante Italiano della famiglia (*Bert. fl. it. crypt. p. 119*).

ORDINE SECONDO.

FILLOCARPARIE.

Selagines *Cohn in hedw. 11. p. 18.*
Phyllocarpariæ *Car. pens. tass. bot. p. 83.*

Sporangia in sporophyllis.

FAMIGLIA PRIMA.

ISOETACEE.

Isoëteæ *Reich. consp. regni veg. p. 43.*
Isoëtaceæ *Cohn in hedw. 11. p. 18.*

Sporangia in basi sporophyllorum.

Osservazioni. — Il solo genere *Isoëtes* costituisce la famiglia, con poche specie (*Bert. fl. it. crypt. p. 114*).

FAMIGLIA SECONDA.

SELAGINELLACEE.

Selaginellaceæ *Cohn in hedw. 11. p. 18.*

Sporangia supra sporophylla.

Osservazioni. — Bertoloni considera le *Selaginelle* come specie di *Lycopodium*, e perciò trovansi in quel genere (*Fl. ital. crypt. p. 17*).

CLASSE SECONDA E COORTE.

ISOSPOREE.

Isosporeæ *Car. pens. tass. bot. p. 83.*

Sporæ omnes conformes.

ORDINE PRIMO.

CONARIE.

Conariæ *Car. pens. tass. bot. p. 83.*

Sporangia solitaria supra sporophylla.

FAMIGLIA UNICA.

LICOPODIACEE.

Lycopodiaceæ *Cohn in hedw. 11. p. 18.*

Osservazioni. — Sono i veri *Lycopodium*: vedi *Bert. fl. it. crypt. p. 17.*

ORDINE SECONDO.

CALAMARIE.

Calamariæ *Endl. ench. bot. p. 33.*

Sporangia seriata in margine sporophyllorum.

FAMIGLIA UNICA.
EQUISETACEE.

EQUISETACEÆ *Mich. fl. bor.-amer. 2. p. 281.*

Osservazioni. — Questa famiglia costa dell' unico genere *Equisetum* (*Bert. fl. it. crypt. p. 5*).

ORDINE TERZO.
FILICARIE.

FILICES *Linn. phil. bot. p. 35.*
FILICARIÆ.

Sporangia coacervata in soros.

SOTTORDINE PRIMO.
OFIOSPORANGIE.

OPHIOSPORANGIÆ *Car. pens. tass. bot. p. 83.*

Præfoliatis recta. Sporangia in ligula sporophylli, exanulata.

FAMIGLIA PRIMA.
OFIOGLOSSACEE.

OPHIOGLOSSEÆ *Dum. comm. bot. p. 68.*
OPHIOGLOSSACEÆ *Presl tent. pterid. p. 10.*

Osservazioni. — 2 *Ophioglossum* ed 1 *Botrychium* rappresentano da noi questa piccola famiglia (*Bert. fl. it. crypt. p. 27, 30*).

SOTTORDINE SECONDO.
TRICOSPORANGIE.

TRICHOSPORANGIÆ *Car. pens. tass. bot. p. 83.*

Præfoliatio circinalis. Sporangia anulata.

FAMIGLIA SECONDA.
OSMUNDACEE.

OSMUNDACEÆ *Mart. consp. regni veg. p. 3.*

Sori hypophylli. Sporangia annulo dorsali valde incompleto.

Osservazioni. — L'*Osmunda regalis* è sola a rappresentare la famigliuola in Italia (*Bert. fl. it. crypt. p. 32*).

FAMIGLIA TERZA.
POLIPODIACEE.

POLYPODIACEÆ *Agardh ex auct.*

Sori hypophylli. Sporangia annulo verticali.

Osservazioni. — Quasi tutte le nostre Felci appartengono a questa famiglia, in numero di una 20ª di generi e di una 50ª di specie. Vedasi la *Fl. italica cryptogama* di Bertoloni.

FAMIGLIA QUARTA.
IMENOFILLACEE.

Hymenophylleæ *Endl. prodr. fl. norf. p. 16.*
Hymenophyllaceæ *Presl tent. pterid. p. 10.*

Sori marginales. Sporangia annulo verticali.

Osservazioni. — Un solo *Hymenophyllum* sta a rappresentare la famiglia da noi (*Bert. fl. it. crypt. p. 112*).

DIVISIONE III.
BRIOGAME.

Cellulares foliaceæ *Cand.* 1813.
Cellulares heteronemeæ *Bartl.*
Muscineæ *Sachs.*
Bryogamæ *Car. in nuovo giorn. bot. ital. 9. p. 281.*

Plantæ dimorphæ, alternantes, forma altera neutralis, altera sexualis. Forma neutralis definita, ex oosphæra in embryone conversa longitrorsus orta, urnigera. Forma sexualis indefinita: spora dein thallus vel cormus, cum antheridiis compositis phytozoa vermiformia edentibus, et cum archegoniis oosphæram denudatam (oogonio evanido) continentibus.

CLASSE E COORTE.
MUSCINEE.

Muscineæ *Brongn. énum. genr. pl. p. 3.*

ORDINE PRIMO.

MUSCHI.

Musci *Brid. musc. rec. 1. p. 135.*

Urna calyptrata.

Osservazioni. — Sonovi molti lavori minori sui Muschi italiani. Bertoloni ha cercato riassumerli nella sua *Flora italica cryptogama* (p. 122—545), che si ristringe a 104 generi e 374 specie; dipoi De Notaris nel suo *Epilogo della briologia italiana* enumera 124 generi e 608 specie; mentre nella recente *Enumerazione critica dei Muschi italiani* di Venturi e Bottini si hanno 127 generi e 641 specie; e al presente una comunicazione manoscritta del Bottini porta il numero delle specie a 705.

FAMIGLIA PRIMA.

BRIACEE.

Bryaceæ.

Urna transversim dehiscens, cum columna. Calyptra basi scissa.

FAMIGLIA SECONDA.

SFAGNACEE.

Sphagnoideæ *Arnott ex auct.*
Sphagnaceæ *Endl. gen. plant. p. 47.*

Urna transversim dehiscens, cum columna imperfecta. Calyptra irregulariter rupta.

FAMIGLIA TERZA.
FASCACEE.

PHASCOIDEÆ *Fürnr. in flora 12. suppl. p. 58.*
PHASCACEÆ.

Urna indehiscens.

FAMIGLIA QUARTA.
ANDREACEE.

ANDREÆÆ *Corda ex auct.*
ANDREÆACEÆ *Lindl. nix. plant. p. 37.*

Urna 4-valvis, cum columna.

ORDINE SECONDO.
EPATICHE.

HEPATICÆ (*fam.*) *Adans. fam. pl. 2. p. 7. Agardh ex auct.*

Urna sine calyptra.

Osservazioni. — Di quest'ordine non abbiamo per l'Italia che lavori minori, intendo dire più o meno ristretti. La *Flora italica cryptogama* di Bertoloni ne ricorda pertanto 90 specie in 8 generi (pag. 545—641).

FAMIGLIA PRIMA.
IUNGERMANNIACEE.

JUNGERMANNIACEÆ *Dum. comm. bot p. 112.*

Urna 4-valvis.

FAMIGLIA SECONDA.

MARCANZIACEE.

MARCHANTIACEÆ *Dum. syll. Jungerm. p. 7.*

Urnæ in conceptaculo stipitato.

FAMIGLIA TERZA.

TARGIONIACEE.

TARGIONIACEÆ *Dum. an. fam. p. 70.*

Urna sphærica, irregulariter dehiscens, sine columna, cum elateriis.

FAMIGLIA QUARTA.

RICCIACEE.

RICCIACEÆ. *Dum. an. fam. p. 70.*

Urna sphærica, indehiscens, sine columna nec elateriis.

FAMIGLIA QUINTA.

ANTOCEROTACEE.

ANTHOCEREÆ *Dum. an. fam. p. 69.*
ANTHOCEROTACEÆ *Pfeiff. syn. bot. p. 47.*

Urna elongata, 2-valvis, cum columna.

DIVISIONE IV.

SCHISTOGAME.

CHARACEÆ *Sachs.*
SCHISTOGAMÆ *Car. in nuovo giorn. bot. it. 9. p. 280.*

Plantæ dimorphæ, alternantes, forma altera ♂ altera ♀. Forma ♂ indefinita, ex oosphærà in oospora conversa orta, cum spermatocystis phytozoa vermiformia edentibus. Forma ♀ definita: oogemma dein seminulum, oosphæram in oogonio dehiscente continens.

Osservazioni. — Questa a vero dire è la sola fra le 5 grandi divisioni che io riconosco nel Regno vegetale, di cui si contesti l'autonomia, nonchè il posto che a qualsiasi titolo debba occupare nella serie. Già Fries considerò le Caracee quali Fanerogame, fra cui Bertoloni con molto ardire le ha nuovamente riposte (*Fl. it. 10. p. 11*). Candolle, Bartling, Brongniart le avevano ravvicinate alle Protallogame; A. Braun alle Muscinee; mentre per molti sono addirittura Alghe. Il confronto dei caratteri parmi che giustifichi la prima opinione di Sachs (dalla quale poi si è ricreduto), che sia divisione autonoma, di valore uguale alle altre, colle quali tutte ha molteplici affinità. Del resto è un argomento che ho già discusso in un lavoro nel *Journal of botany*, new series, vol. 7, p. 258.

CLASSE, COORTE E ORDINE.

PUTERE.

PUTERÆ *Car. pens. tass. bot. p. 84.*

Osservazioni. — Bertoloni (*l. c.*) assegna all'unico genere *Chara* 12 specie: ma devono essere molte di più.

DIVISIONE V.

GIMNOGAME.

Cellulares aphyllæ *Cand.* 1813.
Cellulares homonemeæ *Bartl.*
Amphigamæ *Cand.* 1833.
Cryptogamæ homonemeæ *Fries.*
Thallophyta *Endl.*
Cryptogamæ amphigenæ *Brongn.*
Bryophyta thallodea *A. Braun.*
Gymnogamæ *Car. in nuovo giorn. bot. it. 9. p. 281.*
Phycogamæ *et* Agamæ *J. Müll.*
Cryptogamæ cellulares *vulgo.*

Osservazioni. — Piuttosto che alla vieta spartizione in *alghe*, *licheni* e *funghi*, mi sono attenuto sostanzialmente riguardo a questa divisione alla classazione veramente razionale che già da 20 anni venne proposta da Cohn nel giornale *Hedwigia* (*n. 2 del 1872*); che oltre l'essere fondata (come per il rimanente Regno vegetale) sulla struttura e le conseguenti funzioni, ha il vantaggio di presentare parimente le famiglie e gli ordini nelle medesime relative proporzioni.

CLASSE PRIMA.

TALLODEE.

Thallodeæ *Car. pens. tass. bot. p. 87.*

Thallus.

Osservazione. — Bertoloni ha consacrato alle Alghe la seconda parte della sua *Flora italica cryptogama.*

SOTTOCLASSE PRIMA.

TETRASPOROFORE.

TETRASPOROPHORÆ *Car. l. c.*

Propagatio agamica ope tetrasporarum, sexualis ope pollinidiorum et trichophoro.

COORTE UNICA.

TETRASPORATE.

TETRASPOREÆ *Cohn.*
TETRASPORATÆ *Car. l. c.*

ORDINE UNICO.

FLORIDEE.

FLORIDEÆ *Lamour.*

Osservazioni. — Possediamo di quest'ordine un lavoro complessivo dell'Ardissone, *Le Floridee italiche* (1874—78).

Cohn lo spartisce nelle seguenti famiglie: Bangiaceæ — Dictyotaceæ — Ceramiaceæ — Nemaliaceæ — Lemaniaceæ — Sphærococcaceæ — Melobesiaceæ — Rhodomelaceæ.

SOTTOCLASSE SECONDA.

ZOOSPOROFORE.

ZOOSPOROPHORÆ *Car. l. c.*

Propagatio agamica ope zoosporarum.

COORTE PRIMA.

OOSPORATE.

OOSPORATÆ *Car. l. c.*

Propagatio sexualis ope phytozoorum.

ORDINE PRIMO.

FUCIDEE.

PHÆOSPOREÆ *Cohn o. c.*
FUCIDEÆ *Car. l. c.*

Oosphæra ex oogonio expellenda.

Osservazioni. — Le famiglie sarebbero 2, Fucaceae ed Ectocarpaceæ.

ORDINE SECONDO.

VAUCHERIDEE.

CHLOROSPOREÆ *Cohn o. c.*
VAUCHERIDEÆ *Car. l. c.*

Oosphæra in oogonio permanens.

Osservazioni. — Famiglie secondo Cohn: Coleochætaceæ — Oedogoniaceæ — Sphæropleaceæ — Vaucheriaceæ (Siphonaceæ) — Volvocaceæ.

COORTE SECONDA.

ZIGOSPORATE.

CONIUGATÆ *Luerss.*
ZYGOSPORATÆ *et* EUZOOSPORATÆ *Car. o. c.*

Propagatio sexualis ope coniugationis.

ORDINE PRIMO.

PERONOSPORIDEE.

PERONOSPORIDEÆ *Car. o. c.*

Coniugatio inter oogonia et pollinodia.
Osservazioni. — Famiglie: Saprolegniaceæ — Peronosporaceæ — Chytridiaceæ? — Mucoracee.

ORDINE SECONDO.

ZIGNEMIDEE.

ZYGNEMIDEÆ *Car. o. c.*

Coniugatio inter cellulas æquales.
Osservazioni. — Zygnemaceæ — Desmidiaceæ — Diatomaceæ.

ORDINE TERZO.

ULVIDEE.

PANDORINIDEÆ *et* ULVIDÆ *Car. o. c.*
ULVIDEE *Poli e Tanf. bot. sc. class. 3. p. 108.*

Osservazioni. — Famiglie: Ulotrichaceæ — Pandorinaceæ — Botrydiaceæ — Laminariaceæ — Sporochnaceae — Sphacelariaceae — Ulvaceæ — Cladophoraceæ.

SOTTOCLASSE TERZA.

CONIDIOFORE.

Conidiophoræ *Car. o. c.*

Propagatio agamica ope conidiorum vel sporidiorum.

COORTE PRIMA.

ANGIOSPORATE.

Ascosporeæ *Cohn o. c.*
Angiosporatæ *Car. o. c.*

Sporidia, sæpissime etiam conidia.

ORDINE PRIMO.

LICHENIDEE.

Lichenes *Ach.*
Lichenideæ *Car. o. c.*

Thallus frondosus. Apothecia.

Osservazioni. — Famiglie: Parmeliaceæ — Verrucariaceæ — Myriangiaceæ.

ORDINE SECONDO.

SFERIDEE.

Ascomycetes *Lindl.*
Sphærideæ *Car. o. c.*

Thallus mycelicus. Apothecia vel perithecia.

Osservazioni. — Famiglie: Tuberaceæ — Erysiphaceæ — Sphaeriaceae — Helvellaceæ.

ORDINE TERZO.

GIMNOASCIDEE.

GYMNOASCIDEÆ *Car. o. c.*

Thallus mycelicus. Synthecia.
Osservazione. — Famiglia unica: delle Gymnoascaceæ.

COORTE SECONDA.

GIMNOSPORATE.

GYMNOSPORATÆ *Car. o. c.*

Conidia tantum.

ORDINE PRIMO.

PUCCINIDEE.

HYPODERMIÆ *De Bary.*
PUCCINIDEÆ *Car. o. c.*

Conidia supra basidia, terminalia solitaria aut catenulata.
Osservazione. — A quest'ordine vengono ascritte le due famiglie: Pucciniaceæ ed Ustilaginaceæ.

ORDINE SECONDO.

AGARICIDEE.

BASIDIOMYCETÆ *Cohn.*
AGARICIDEÆ *Car. o. c.*

Conidia supra basidia, plura verticillata.
Osservazione. — Famiglie: Lycoperdonaceæ — Agaricaceæ — Tremellaceæ — Exobasidiaceæ.

ORDINE TERZO.

STILBIDEE.

STILBIDEÆ *Car. o. c.*

Conidia supra hyphas.

Osservazione. — Famiglie: Trichodermaceæ — Stilbaceæ — Fusariaceæ — Sporotrichaceæ.

SOTTOCLASSE QUARTA.

SCHIZOSPOROFORE.

SCHIZOSPOREÆ *Cohn.*
SCHIZOSPOROPHORÆ *Car. o. c.*

Propagatio fissipara, rarius ope cellularum sporoidearum.

COORTE UNICA.

SCHIZOSPORATE.

SCHIZOSPORATÆ *Car. o. c.*

ORDINE UNICO.

NOSTOCHIDEE

NOSTOCHIDEÆ *Car. o. c.*

Osservazione. — Famiglie: Scytonemaceæ — Rivulariaceæ — Nostochaceæ — Oscillariaceæ — Chroococcaceæ.

CLASSE SECONDA.

PLASMODIEE.

Plasmodieæ *Car. o. c.*

Plasmodium.

COORTE UNICA.

PLASMODIATE.

Plasmodiatæ *Car. o. c.*

ORDINE UNICO.

MIXOMICETI.

Myxomycetes *Wallr.*

Osservazione. — Famiglie: Trichiaceæ — Ceratiaceæ.

FINE DEL VOLUME DECIMO

Pubblicato in aprile 1894.

INDICE DELLE PIANTE

CONTENUTE IN QUESTO DECIMO VOLUME.

C

Q

R

T

U

V

Z

FILIPPO PARLATORE.

FLORA ITALIANA,

CONTINUATA

DA

TEODORO CARUEL

Professore di Botanica nell'Istituto di Studi Superiori di Firenze.

INDICE GENERALE

DEI DIECI VOLUMI DELLA FLORA ITALIANA

FIRENZE.

STABILIMENTO TIPOGRAFICO FIORENTINO.

Aprile 1896.

INDICE GENERALE

DEI NOMI E DEI PRINCIPALI SINONIMI DEI GENERI, E DEI GRUPPI DI GRADO SUPERIORE AI GENERI, NEI DIECI VOLUMI DELLA FLORA ITALIANA DI F. PARLATORE E T. CARUEL.

I Generi sono in carattere minuscolo, i Gruppi superiori in carattere maiuscolo.
Il numero romano indica il volume, il numero arabo la pagina.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

N

O

P

T

U

V

W

X

Z

Il prezzo del presente Indice generale è di *L.* 1. Si trova in vendita presso il prof. Caruel al R. Istituto di Studi Superiori in Firenze, e presso i principali librai d'Italia.

Le altre parti dell'opera sinora comparse sono le seguenti:

VOLUME I.			*Lire* 15. —
» II.	Parte	1ª	5. 75
»	»	2ª	10. 90
» III.	»	1ª	4. 20
»	»	2ª	13. 85
» IV.	»	1ª	9. —
»	»	2ª	11. —
» V.	»	1ª	9. —
»	»	2ª	9. —
» VI.	»	1ª	10. 50
»	»	2ª	10. —
»	»	3ª	10. —
» VII.	»	1ª	8. —
»	»	2ª	1. 50
» VIII.	»	1ª	5. 50
»	»	2ª	12. —
»	»	3ª	6. 75
» IX.	»	1ª	7. 25
»	»	2ª	12. 25
»	»	3ª	14. 50
» X.	»		7. 50

Lo sconto ai librai è del 20 per cento, più la 13ª copia a chi ne prende 12 alla volta.

Altre Opere del prof. Caruel in vendita.

Illustratio in hortum siccum Andreae Caesalpini. — Firenze, 1858. In-16 di pag. XII-128. . . . . *Lire* 2. —

Prodromo della flora toscana, ossia catalogo metodico delle piante che nascono selvatiche in Toscana, o che vi sono estesamente coltivate. — Firenze, 1860-64. In-8 di pag. XXII-767. . . . . 10. —

Guida del botanico principiante, ossia compendio di consigli ed istruzioni per quelli che si vogliono iniziare nello studio della botanica. — Firenze, 1866. In-16 di pag. 104, con figure. . . . . 1. —

Statistica botanica della Toscana, ossia saggio di studi sulla distribuzione geografica delle piante toscane. — Firenze, 1871. In-8 di pag. 374 e una carta. . . . . . 10. —

La morfologia vegetale. — Pisa, 1878. In-8 di pag. 433, con 87 figure. . . . . 7. —

Pensieri sulla tassinomia botanica. — Roma, 1881. In-4 di pag. 93. . . . . 4 —

L'erborista italiano, chiave analitica per aiutare a trovare sollecitamente il nome delle piante che nascono selvatiche in Italia. — Pisa, 1883. In-16 di pag. 162. . . . . 2. —

Epitome florae Europae terrarumque affinium sistens plantas Europae, Barbariae, Asiae occidentalis et centralis et Sibiriae quoad divisiones, classes, cohortes, ordines, familias, genera ad characteres essentiales exposita. Fasciculus primus. (Monocotyledones). — Firenze, 1892. In-8 di pag. 112. . . . . 3. 50

— Fasciculus secundus (Dicotyledones partim). — Firenze, 1894. In-8 di pag. 113 a 288. . . . . 5. 50

Nuovo giornale botanico italiano. — 1872-93. In-8 con tav. L'annata. . . . . 20. —